



المراقبة العامة للمعجمات العلمية

مجموعة  
المصطلحات العلمية والفنية  
التي أقرها المجتمع

المجلد الرابع

يوليه ١٩٦٢

القاهرة

الهيئة العامة لشؤون المطابع الأميرية

١٤٠١ هـ - ١٩٨١ م



مجمع اللغة العربية

مجموعة  
المصطلحات العلمية والفنية  
التي أقرها المجتمع

المجلد الرابع

يولية ١٩٦٢

أعيد طبع هذه المجموعة في شهر شوال سنة ١٤٠١ هـ (الموافق سبتمبر سنة ١٩٨١ م)

القائمة

الهيئة العامة لشؤون المطابع الأميرية

١٤٠١ هـ - ١٩٨١ م



## فهرس

صفحة	تقديم
٥	...
٧	١ - مصطلحات في الكيمياء والصيدلة
٢٥	٢ - مصطلحات في علوم الأحياء
٥٥	٣ - مصطلحات في علم الطب الشرعي
٥٩	٤ - مصطلحات في الطبيعة النووية
٩١	٥ - مصطلحات في علمي الأصوات واللغة
٩٧	٦ - مصطلحات في الجيولوجيا
٩٩	(أ) علم الصخور
١٠٢	(ب) علم وصف طبقات الأرض (استراتيجية)
١١١	(ج) الجيولوجيا البنائية والتكتونية
١٢٥	٧ - ألقاظ الحضارة
١٢٧	(أ) حجرة المكتب
١٢٩	(ب) قاعة الاستقبال
١٣٠	(ج) حجرة الطعام
١٣١	(د) حجرة النوم
١٣٢	(هـ) الحمام
١٣٣	(و) المطبخ
١٣٦	(ز) في المنزل
١٣٧	٨ - الأعلام التاريخية



## تقديم

للدكتور ابراهيم مذكور

كلام من المجمع

ها نحن أولاء ننفذ الخطوة ، ونتابع السير في الطريق التي رسمت من قبل ، فنخرج المجلد الرابع من مجموعة المصطلحات العلمية والفنية التي أقرها المجمع في مؤتمره الأخير. وفي هذا المجلد قدر منها لا بأس به ، وكنا نود أن تكون أكبر حجماً ، لأن الحاجة إليها ماسة ، ونشرها هو سبيل تداولها وإفادة الناس منها . ولكن منهج المجمع في نظرها طويل متعدد الحلقات فهو يصدر فيها أولاً عن الخبراء والمختصين ثم تبعتها لجان خاصة لتأكد من صحة معناها ودالاتها على موضوعها ، وتبين مدى ملائمتها لأوضاع اللغة وأصولها. وفي المرحلة الثالثة تعرض على مجلس المجمع لتبحث مرة أخرى على نطاق أوسع ، ثم ينتهي بها المطاف إلى المؤتمر ، وهنا يقصد خاصة أن يبدى علماء العرب رأيهم فيها ، لأننا نريدها أن تكون مصطلحات العالم العربي جميعه .

على أن الاستعمال هو الفيصل في الحكم على مدى صلاحيتها ، ونحرص الحرص كله على نشرها في أوسع مجال ممكن ، فنضعها تحت أنظار الباحثين من عرب ومستعربين ، ونهديها للمجامع العلمية والجامعات ، ونبعث بها إلى وزارات التربية والتعليم في العالم العربي . ونرحب بكل ما يبدى عليها من ملاحظات ، ولا نتردد في أن نعيد النظر فيها إن دعا الأمر . ونلمس أن المختصين يرقبونها ويأخذون عنها . ومنهم من يلاحظ عليها ويعلق ، وإن كانت ملاحظاتهم اليوم أقل مما كانت عليه بالأمس .

ولا نزال ننشرها على نحو ما عرضت على المؤتمر وأقرت ، فهي موزعة بين مواد مختلفة ، ومرتبطة على حسب حروف الهجاء اللاتينية ، لأننا نرى ضرورة ربطها بمقابلها الإنجليزي أو الفرنسى . ونرجو أن نكوّن منها فيما بعد مجموعات متنوعة على حسب المواد المختلفة ومرتبطة ترتيبا هجائيا عربيا .

ولا شك فى أننا فى حاجة قصوى إلى معجمات خاصة علمية وفنية ، إلى جانب المعجمات اللغوية ، ونحو ذلك ككل التعويل على الأفراد والهيئات ، وسبق للمجمع أن أجاز على جهود بذلت فى هذا السبيل . وإذا كان قد أخذ نفسه منذ البداية فى حرص وعناية باقتراح المصطلحات أو إقرارها ، فما ذلك إلا لأنه أدرك مدى الحاجة إليها ، ولأنه كانت تعوزنا الهيئات العلمية والفنية التى ينبغى أن تفضلع بها ، والأمل معقود على أن تقول هى اليوم كلمتها الأولى فيها . وقد انقضى الزمن الذى كان يحاول فيه المجمعيون أحيانا أن يخترعوا المصطلحات العلمية اختراعا ، أو أن يختاروا لها ألفاظا مهجورة أو غريبة ، وأصبحوا يؤمنون بأن واجبهم الأول أن يسجلوا ما أخذ به "عرف" وأيده استعمال .

وتشتمل هذه المجموعة على نحو ١٦٠٠ مصطلح ، ربعها تقريبا فى علوم الأحياء والزراعة ، وخمسها فى الطبيعة النووية ، والباقي موزع بين الكيمياء والصيدلة ، والمجىولوجيا ، والطب الشرعى ، وعلمى الأصوات واللغة ، والأعلام التاريخية ، وألفاظ الحضارة .

وعنى المجمع بهذه الأخيرة منذ البداية ، وكان يسميها أحيانا ألفاظ الحياة العامة ، وهى ولا شك ضرب من الاصطلاح ، وربما كان الاختلاف فيها أكثر منه فى المصطلحات العلمية ، لأن التبادل بين العلماء أيسر وأضبط منه لدى جمهور المتكلمين . وبذلت جهود فى جمعها من بيئاتها المختلفة وكونت لها لجنة خاصة . ونشرت منها قوائم فى أعداد مجلة المجمع الأولى ، وقد أثار هذا النشر ما أثار من تهكم ودعابة ، ثم عدل عنه زمنا . وما أجدرنا أن نستعيد هذه السنة ، ونذيع ألفاظ الحضارة بين الناس ، كى تعرف ويستقر فيها استعمال عربى عام .

إبراهيم مدكور  
الأمين العام



## مصطلحات في الكيمياء والصيدلة<sup>(١)</sup>

---

(١) أقرها مؤتمر الجمع في جلسته السادسة (يناير ١٩٦٢/٣/٢٠)



## مصطلحات في الكيمياء والصيدلة

٦ - حامض الإيدرو-بروميك  
Acid, hyrobromic

هو الحامض الناتج من إذابة بروميد الإيدروجين في الماء .

٧ - حامض الإيدروكلوريك  
Acid, hydrochloric.

الحامض الناتج من إذابة غاز كلوريد الإيدروجين في الماء .

٨ - حامض الإيدرو-كلورو-زئبقيك  
Acid, hydrochloromercuric

المادة الناتجة من إذابة كلوريد الزئبقيك في حامض الإيدروكلوريك .

٩ - حامض الإيدرو-كلورو (بلميك)  
Acid, hydrochloroplumbic (رصاصيك)

الحامض الناتج من إذابة ثاني أكسيد الرصاص في حامض الإيدروكلوريك المركز ثم إمرار غاز الكلور في المحلول - والمركب الناتج صيغته الكيميائية (يد<sub>٢</sub> ركل<sub>٢</sub>) ،

١٠ - حامض الإيدروسانيك  
Acid, hydrocyanic.

غاز عديم اللون سام جداً له رائحة تشبه زيت اللوز والغاز يذوب في الماء وفي الكحول وفي الأثير وصيغته الكيميائية (يدك<sub>٢</sub> ن)

١ - تراكم Accumulation

المعنى اللغوي (١) تكوم .  
المعنى العلمي (٢) يكون بتجميع بعض الأدوية في أجزاء الجسم المختلفة وذلك نتيجة لقلة إخراجها بالنسبة لما يتعامل منه كالترنخ والرصاص والديجتال .

٢ - حامض النبال Acid, lumatic

مجموعة المواد الحمضية التي تنتج من تحال النباتات والأعشاب وغيرها على سطح التربة وهي تصلحها .

٣ - حامض الإيدرو-زويك .

Acid, hydrazotic.

حامض غير عضوي صيغته الكيميائية (يد<sub>٢</sub> ن) وهو مفرق شديد الطور، ينصهر عند درجة - ٨٠°م ويغلي عند درجة ٣٧°م .

٤ - حامض الإيدرو - يوديك .

Acid, hydriodic.

الحامض الناتج من إذابة يوديد الإيدروجين في الماء .

٥ - حامض الإيدرو- يودو - قصبيروز

Acid, hydriodostannous.

المادة الناتجة من إذابة يوديد القصبيروز في حامض الإيدرو-يوديك وصيغته الكيميائية (يد<sub>٢</sub> ن ي ) .

- ١٦ - حامض "إيدروكسيل أمين - ثنائي" السلفونيك  
 Acid, hydroxylamine disulphonic.  
 أحد المركبات المنتجة من تفاعل ثنائي أكسيد الكبريت مع حامض النتروز وصيغته الكيميائية (ن ك ب أ<sub>٣</sub> يد<sub>٣</sub> أ يد) .
- ١٧ - حامض "إيدروكسيل أمين - أيسو ثنائي السلفونيك"  
 Acid, hydroxylamine-isodisulphonic.  
 مركب غير عضوي صيغته الكيميائية (يد ك ب أ<sub>٣</sub> أ يد) .
- ١٨ - حامض تحت الكبريتوز  
 Acid, hyposulphurous.  
 حامض كبريتي صيغته الكيميائية (يد ك ب أ<sub>٣</sub> أ) وأملحه تستخدم في الصباغة عاملاً مختزلاً وأشهرها الملح الصوديومي .
- ١٩ - أكتينومتر  
 Actinometer  
 جهاز يستخدم للدراسة أثر الأشعة الضوئية في سرعة التفاعل الكيميائي كالأدي يكون بين الكلور والإيدروجين .
- ٢٠ - التمدد اللاتبادلي  
 Adiabatic expansion.  
 تمدد الغاز عندما يكون تام الانعزال حرارياً عن الوسط المحيط به .
- ١١ - حامض الإيدرو-حديدى-سيانيك  
 Acid, hydroferrocyanic.  
 حامض فرضي صيغته الكيميائية (يد ح ك ن) الذى تشق منه أملاحه مثل : سيانيد حديدى البوتاسيوم .
- ١٢ - حامض الإيدرو-حديدو-سيانيك  
 Acid, hydroferrocyanic.  
 حامض فرضي صيغته الكيميائية (يد ح ك ن) الذى تشق منه أملاحه مثل : سيانيد حديدو- البوتاسيوم .
- ١٣ - حامض الإيدرو-فلو-ألومنيك  
 Acid, hydrofluosiluminic.  
 المركب المنتج من إذابة فلوريد الألومنيوم في حامض الإيدروفلوريك وصيغته الكيميائية حل الأرجح (يد ب لوفل) .
- ١٤ - حامض الإيدروفلو-سيليسيك  
 Acid, hydrofluosilicic.  
 مركب ينتج من تفاعل فلوريد السليكون والماء وصيغته الكيميائية (يد ب لوفل) .
- ١٥ - حامض الإيدروجرافيتيك  
 Acid, hydrographitic.  
 المركب المنتج من اختزال حامض الجرافيتيك بواسطة يوديد الإيدروجين .

- ٢٧ - ألتونيت *Astonite*  
معدن ( معدنى ) يتكون من كربونات  
الباريوم والكلسيوم ، ويوجد متبلوراً .
- ٢٨ - ألومينا *Alumina*  
هو أكسيد الألومنيوم . صيفته الكيميائية  
( لو ١ ) ، ويوجد في الطبيعة ويعرف بأسماء  
عظفة .
- ٢٩ - ألومينات *Aluminates*  
مركب ينتج من اتحاد إيدروكسيد الألومنيوم  
مع إيدروكسيدات القلويات مثل الألومينات  
الصوديوم .
- ٣٠ - زرنبيخيد الألومنيوم  
*Aluminium arsenide*  
مركب ينتج من اتحاد الألومنيوم بالزرنبيخ .
- ٣١ - راتنجات الألومنيوم  
*Aluminium resinate*  
المادة المنتجة من تفاعل كبريتات الألومنيوم  
وصابون القلقونية وتستخدم في تجهيز  
الورق وغيره .
- ٣٢ - الألونيت - حجر الشب *Alunite*  
معدن صيفته الكيميائية ( بو - كب ٤ - ج )  
لو ( كب ١ ) - ٢ - ٤ لو ( إيد ) ٢ ويختصر  
منه شب البوتاس المعروف .
- ٢١ - الألبنديت *Alabandite*  
خام عنصر المنجنيز ويظف أن يكون في  
تركيبه كبريتيد المنجنيز .
- ٢٢ - الأليزارين *Alizarin*  
صبغ كان يستخرج من جلور نبات الفوه  
ويركب كيميائياً الآن ، ويستخدم في  
الصبغة ويعطى ألواناً تختلف باختلاف  
المثبت .
- ٢٣ - تغيرات تأصلية *Allotropic changes*  
٢٤ - التأصل *Allotropy*  
هى ظاهرة وجود عنصر أو مركب  
كيميائى على أشكال عظفة مع عدم تغير  
جوهرها وإن اختلفت خواصها الطبيعية مثل  
صور الكبريت والكربون العظفة .
- ٢٥ - أشابات سهلة الانصهار  
( fusible ) alloys  
هى أشابات تنصهر في درجات منخفضة  
وتستخدم عادة في سبك حروف الطباعة  
والإلحام وغيرها .
- ٢٦ - جسيمات ألفا - دقائق ألفية  
*Alpha particles*  
هى نوى ذرات الهليوم ، ينتج من مواد  
ذات نشاط إشعاعى ،

٣٩ - ملغم الأونيوم Ammonium amalgam.	٣٣ - الأماتول Amatol. هو مخلوط مفرق يتركب من ٨٠٪ من نترات الأمونيوم و ٢٠٪ من ثلاثي نترات الطولوين .
٤٠ - كلوريد الأمونيوم Ammonium chloride.	٣٤ - أمبليجونيت Amblygonite. أحد معادن الليثيوم ويتركب من فوسفات الألومنيوم والليثيوم .
٤١ - (كلورو - رصاصات) الأمونيوم (نبد) ٢ ر كل Ammonium chlorophosphate.	٣٥ - الجمست Amethyst. نوع من أكسيد السايكون المتبلور أرجواني اللون أو بنفسجي يميل إلى الزرقة ويعد من الأحجار الكريمة ومنه نوع يعرف بالجمست الشرق ولونه أرجواني وهو نوع من أكسيد الألومنيوم .
٤٢ - كرومات الأمونيوم Ammonium chromate.	٣٦ - أميرون - مادون الميرون Amicron. جسم غروي دقيق يبلغ قطره نحو ١٥-٧ سم.
٤٣ - فوسفات الأمونيوم Ammonium phosphate.	٣٧ - المجموعة الأمينية Amino group. مجموعة أحادية التكافؤ صيغتها الكيميائية (ن بد -) وتتكون من النروجين والإيدروجين ولا توجد منفردة
٤٤ - كبريتات الأمونيوم Ammonium sulphate.	٣٨ - طريقة الأمونيا والصودا Ammonia soda process. طريقة تحضير بيكربونات ثم كربونات الصوديوم بإمرار غاز الأمونيوم (النوشادر) وغاز ثاني أكسيد الكربون في محلول كلوريد الصوديوم .
٤٥ - إلكتروليت أمفوتيري Amphoteric electrolyte-Ampholyte.	
٤٦ - أناتاز Anatase. أحد معادن فلز التيتانيوم ويحتوى على ثنائي أكسيد التيتانيوم وهو مسحوق أبيض يستخدم في الصناعة لأغراض مختلفة .	
٤٧ - أنجليست Angleite. أحد معادن الرصاص معظمه من كبريتات الرصاص .	
٤٨ - أنتراسيت Anthracite. نوع من الفحم الحجري به نسبة عالية من الكربون .	

٥٤ - ثالث إدريد الأنتيمون

Antimonitreted hydrogen.

مركب صيفته الكيميائية (نت يد).

٥٥ - أنتيمونيل Antimonyl.

مجموعة متحدة في بعض مركبات الأنتيمون، وصيفتها الكيميائية (نت ا).

٥٦ - نظرية اللافلوجستين.

Antiphlogistic theory.

النظرية التي وضعها لافوازيه لتفسير ظاهرة الاحتراق والتأكسد وهي نظرية تناقض نظرية الفلوجستين التي كانت شائعة في ذلك الوقت.

٥٧ - أباتيت . Apatite.

أحد معادن الفسفور ويقرب تركيبه من الصيغة الكيميائية (٣كا (٤ فوا (٢ كالفل).

٥٨ - قمة - ذروة Apex, = top, = peak

هي أعلى نقطة في جسم كتلة الجبل أو المخروط أو الهرم.

٥٩ - جهاز Apparatus.

تركيب من الزجاج أو غيره يستخدم في إجراء التجارب الكيميائية وغيرها.

٦٠ - ماء فيجا Aqua vieja

السائل المتخلف عن عملية تبلور نترات صوديوم شيلي وهو مصدر هام للحصول على اليود.

٤٩ - مضاد الكلور Antichlor.

المادة المستخدمة لإزالة الكلور من الألياف السيلولوزية مثل فوق أكسيد الإيدروجين.

٥٠ - تجهيز مقاوم للتكشش أو (للتغصن)

Anticrease finish.

تجهيز كيميائي للأنسجة يقصد به مقاومة التكشش الذي يقلل من رونق الأنسجة.

٥١ - أشابة مضادة للاحتكاك

Antifriction metal.

أشابة من الرصاص وقليل من الأنتيمون والتصدير وتستخدم في صناعة الحوامل المعدنية التي تحمل محاور دائرية لتقليل الاحتكاك وتتركب من ٨٠٪ من الرصاص و ٨٪ من الأنتيمون و ١٢٪ من القصدير.

٥٢ - الرصاص الأنتيموني.

Antimonial lead

أشابة تتركب من الرصاص والأنتيمون. بنسبة ٨٥٪ من الأول، ١٥٪ من الثاني وتستخدم في صناعة الصابائر المستعملة في أحواض حامض الكبريتيك.

٥٣ - أنتيمونيات Antimonites.

أملاح يمكن نسبتها إلى أحماض مشتقة من خامس أكسيد الأنتيمون.

٦٨ - أرسنوليت. Arsenolite.

أحد معدن الزرنيخ صيغته الكيميائية (Zn<sub>3</sub>P<sub>4</sub>) وهو أكسيد الزرنيخوز الحام .

٦٩ - أسبستوس. Asbestos.

معدن يوجد في الطبيعة على شكل ألياف يمكن غزلها أو نسجها أو تشكيلها ويستخدم مقاوماً للحريق أو عازلاً حرارياً .

٧٠ - تجمع. Association.

المعادن الجنينات البسيطة لتكون جزئيات أكبر وزناً مثل جزء الماء ينتج عنه (يد<sub>٣</sub> أم<sub>٣</sub>) .

٧١ - قابض. Astringent.

مادة تسبب انقباض الأنسجة الحية أو توقف الترف أو الإسهال .

٧٢ - اتكميت. Atacamite.

أحد معدن النحاس يوجد في أتاكاما بأمريكا الجنوبية صيغته الكيميائية :  
(نح كل<sub>٣</sub> نح<sub>٣</sub> (أيد<sub>٣</sub>)).

٧٣ - تفریق غازی. Atmolysis.

اصطلاح قديم أطلقه جراهام على عملية فصل الغازات بعضها عن بعض باستخدام ظاهرة انتشارها خلال حواجز مسامية مثل فصل مكونات الهواء بإمرارها في أنابيب خزفية غير مصقولة .

٦١ - أراجونيت. Aragonite.

أحد معدن الكالسيوم ويوجد على هيئة بلورات صيغته الكيميائية (كالك<sub>٣</sub>) .

٦٢ - أرجنتيت. Argentite.

من أهم معدن الفضة وصيغته الكيميائية (ف<sub>٣</sub> كب) .

٦٣ - أرجنتم كورنو. Argentum cornu.

اسم قديم يطلق على أحد معدن الفضة صيغته الكيميائية (ف كل) وهو كلوريد الفضة المعروف .

٦٤ - الفضة الحية. Argentum vivum.

اسم قديم أطلق على الزئبق .

٦٥ - أرجيرويديت. Argyrodite.

أحد معدن الجرمانيوم ويحتوى على ٥٪ - ٧٪ منه صيغته الكيميائية تقرب من (جر كب<sub>٣</sub> ف<sub>٣</sub> كب) .

٦٦ - بترول (بزين عطري) Aromatic benzene.

مادة عضوية صيغتها الكيميائية (ك<sub>٦</sub> يد) تستغل عادة من تقطير قطران الفحم الحجري .

٦٧ - إيلدروجين زرنيخي. Arsenuretted hydrogen.

زرنيخيد الإيلدروجين Hydrogen arsenide

أرسين<sup>٧</sup> Arsine.

أسماء مختلفة للمركب الكيميائي الذي صيغته (ز يد<sub>٣</sub>) .



٨٠ - الوزن اللرى Atomic weight.

الوزن المتوسط للذرة أى عنصر بالنسبة  $\frac{1}{11}$  من وزن الأكسجين .

٨١ - هيئة الاتحاد اللرى

Atom-mode of linkage.

صورة الاتحاد بين ذرتين كأن تكون بوضلة أو أكثر .

٨٢ - نواة الذرة Atom-nucleus.

الجزء المركزى للذرة تتركز فيه كتلتها ويكون موجب التكهرب .

٨٣ - أوجيت Angite, malaccolite.

أحد معادن المنسيوم والألومنيوم يوجد فى البازلت وصيغته الكيميائية تقرب من ( كاسم لم سم ١.١ ) .

٨٤ - ذهبك Auric.

اسم يطلق على الشق القاعدى لمركبات الذهب التى يكون بها الذهب ثلاثى التكافؤ مثل كلوريد الذهبك ( ذ كل ) .

٨٥ - ذهبز Aurous.

اسم يطلق على الشق القاعدى لمركبات الذهب التى يكون بها الذهب أحادى التكافؤ مثل كلوريد الذهبز ( ذ كل ) .

٨٦ - الحفز اللاتى Auto-catalysis.

الحالة التى يعمل فيها بعض منتجات التفاعل حافظاً له .

٧٤ - الحرارة اللرية Atomic heat.

هى كمية الحرارة المقدرة بالسعر اللازمة لرفع درجة حرارة الوزن اللرى لعنصر ما درجة حرارة واحدة .

٧٥ - تفتت ذرى

Atomic heat disintegration.

هى ظاهرة التجزؤ اللاتى للذرات العناصر المشعة مثل تفتت الراديوم منتجاً جسيمات ألفا المايوم وعنصر الرادون .

٧٦ - العدد اللرى Atomic number.

هو عدد البروتونات فى نواة الذرة ويدل على موضع العنصر فى جدول الترتيب اللورى للعناصر .

٧٧ - تركيب الذرة - بنية الذرة

Atomic structure.

ما تشتمل عليه الذرة من وحدات وكيفية توزيعها .

٧٨ - النظرية اللرية Atomic theory.

هى نظرية دالتن وتفترض تكون العناصر من جسيمات غاية فى الصغر ولا تقبل التجزؤ وتسمى ذرات .

٧٩ - الحجم اللرى Atomic volume.

وهو خارج قسمة الوزن اللرى للعنصر على كثافته .

- ٨٧ - ماء مبروم - ماء البروم  
Brominated water = Bromine water  
ماء مذاب فيه البروم .
- ٨٨ - كبسولة  
Capsule.  
غلاف صغير غشوم يحوى دواء .
- ٨٩ - ماء مكلور - ماء الكلور  
Chlorinated water = Chlorine water.  
ماء مذاب فيه الكلور .
- ٩٠ - كرايوليت  
Cryolite.  
ملح مزدوج من فلوريد الصوديوم وفلوريد الألومنيوم صيغته الكيميائية (ص<sub>٣</sub> لو<sub>٣</sub> في<sub>٣</sub>) .
- ٩١ - بلورة الكربونات  
Crystal carbonate.  
وهي كربونات صوديوم متبلرة أحادية التأدر، وصيغتها الكيميائية (ص<sub>٢</sub> لك<sub>٢</sub> في<sub>٢</sub> ا<sub>٢</sub>) .
- ٩٢ - أوجه البلورة  
Crystal faces.  
٩٣ - التسق البلورى  
Crystal lattice.  
الصورة الناتجة من تكرار وحدات منتظمة الشكل من الذرات أو الأيونات أو المجموعات الذرية المكونة للبلورة وتختلف باختلاف نوع البلورة .
- ٩٤ - بلورة مختلطة  
Crystal, mixed.  
وهي بلورة متجانسة مكونة من نوعين أو أكثر من مواد بينهما تشابه بلورى .
- ٩٥ - التراكم البلورى  
Crystal, overgrowth.  
وهي نمو بلورة على بلورة أخرى من مادة تختطف عنها في التركيب وتشابه معها في الشكل البلورى .
- ٩٦ - البنية البلورية  
Crystal, structure.  
٩٧ - التماثل البلورى  
Crystal, symmetry of.  
حالة البلورة من حيث يمكن تقسيمها إلى قسمين متماثلين بأى مستوى يمر بأحد محاورها .
- ٩٨ - بلورة توأمية  
Crystals, twin.  
وتطلق على بلورتين تلاصقتا ونمت كل منهما نموا غير كامل نتيجة التلاصق .
- ٩٩ - الدلالة البلورية (رج الدلائل)  
Crystallographic notation.  
مصطلحات خاصة بترتيب أوجه البلورة ومحاورها .
- ١٠٠ - بلوراني (ج بلورانيات)  
Crystalloid (s).  
مصطلح قديم يطلق على المواد اللاغراوانية التي تذيب في الماء مكونة محلولات تنفذ جزيئاتها أو أيوناته خلال غشاء شبه منفذ .
- ١٠١ - النظام (المخط) المكعب  
Cubic system.  
وتوصف به مجموعة البلورات التي على شكل مكعب .

- ١١١ - كلوريد النحاسوز  
Cuprous chloride.
- ١١٢ - مركبات النحاسوز  
Cuprous compounds.
- ١١٣ - سيانيد النحاسوز  
Cuprous cyanide.
- ١١٤ - كثافة التيار الكهربائي  
Current density.  
مقدار التيار الكهربائي بالأمبير لوحدة المساحة بالنسبة لأحد الأقطار.
- ١١٥ - سياناميد الكالسيوم ( سياناميد )  
Cyanamido, calcium.  
مركب يتكون من الكالسيوم والنيتروجين والكاربون كا ( ن ك )<sub>٢</sub>.
- ١١٦ - سيانات  
Cyanates.
- ١١٧ - سيانيد  
Cyanide.
- ١١٨ - بروميد السيانوجين ( يركن )  
Cyanogen bromide.
- ١١٩ - كلوريد السيانوجين ( كل كن )  
Cyanogen chloride.
- ١٢٠ - أيوديد السيانوجين ( ي كن )  
Cyanogen iodide.
- ١٢١ - كلوريد السيانوريدك ( كن كل )  
Cyanuric chloride  
مركب من الكربون والنيتروجين والكلور

- ١٠٢ - كُبلَة ( ج - كُبل )  
Cupel.  
جفتة من رمال النظام تستخدم في تحليل الفضة من بعض المعادن .
- ١٠٣ - زرنخيت النحاسيك  
Cupric arsenite.  
ملح من أملاح النحاس، صيغته الكيميائية ( نح ز أ ) .
- ١٠٤ - كلوريد النحاسيك  
Cupric chloride.  
ملح مكون من اتحاد الكلور بالنحاس وصيغته الكيميائية ( نح كلر ) .
- ١٠٥ - مركبات النحاسيك  
Cupric compounds.  
المركبات النحاسية التي يكون فيها النحاس ثنائي التكافؤ.
- ١٠٦ - يوديد النحاسيك  
Cupric iodide.  
مركب من اتحاد النحاس مع اليود وصيغته الكيميائية ( نح ي ) .
- ١٠٧ - أيون النحاسيك  
Cupric ion.  
١٠٨ - فوسفيد النحاسيك  
Cupric Phosphide.
- ١٠٩ - كوبريت  
Cuprite.  
أحد معادن النحاس، صيغته الكيميائية ( نح أ ) .
- ١١٠ - أسيتيليد النحاسوز ( ك نح )  
Cuprous acetylide.

- ١٢٢ - تفاعلات دورية  
Cyclic reactions.  
تفاعلات متتالية تنتهي بالعامل المساعد إلى حالته الأصلية .
- ١٢٣ - طريقة "ديكون" Deacon process.  
إحدى الطرق للصناعية القديمة لتحضير الكلور .
- ١٢٤ - تميح Deliquescence.
- ١٢٥ - فلز دلتا Delta metal.  
أشابة تتكون من ٦٠٪ نحاس ، ٣٨,٢٪ زنك ، ١,٨٢٪ حديد .
- ١٢٦ - الكثافة النهائية Density, limiting .
- ١٢٧ - الكثافة العادية Density, normal .
- ١٢٨ - الكثافة النسبية (بالنسبة للإيثروجين) الكثافة البخارية  
Density, relative = vapour density
- ١٢٩ - استرجاع القصبير Detinning process.  
عملية للحصول على القصبير المغطى به السلوح المعدنية لوقايتها من الصدأ .
- ١٣٠ - حديد مديلز Dialysed iron.  
هو محلول غراواني من أكسيد الحديد المتأخر ( المجموعه ) .
- ١٣١ - دياسبور Diaspore.  
أحد معادن الألومنيوم ويعتبر كيميائياً أكسيد ألومنيوم متأخر ( متموه ) :
- ١٣٢ - ثاني بورات الصوديوم Diborate, sodium = Borax.  
تسمية مرادفة للبورق .
- ١٣٣ - ثاني كلورامين Dichloramine.  
مركب كيميائي صيفته الكيميائية (NH<sub>2</sub> Cl)  
( ن يد كلر ) يستخدم في تعقيم ماء الشرب :
- ١٣٤ - ثاني كرومات البوتاسيوم Dichromate, potassium.  
مركب كيميائي صيفته الكيميائية  
( بو<sub>٢</sub> كر<sub>٢</sub> أ ) .
- ١٣٥ - ثاني الإيميد Di-imide.  
مركب كيميائي فرضي مكون من مجموعة ثنائية (= ن يد<sub>٢</sub> ) :
- ١٣٦ - ثاني التشكل البلوري Dimorphism.  
صفة لبعض المواد التي لها شكلان بلوريان :
- ١٣٧ - ذو القطبين Dipole.  
تطلق على كل شحنتين متساويتين من نوعين مختلفين تكونان متقاربتين كما تطلق على كل قطبين متعاكسين متساويين و مختلفين يكونان متقاربين .

Distribution law	١٤٦ - قانون التوزيع	Disilicane	١٣٨ - ثنائي السيليكين
القانون الذي يربط توزيع مادة بين طورين (phases) .		Dissociation	١٣٩ - تفكك
Dolomite	١٤٧ - دولوميت		١٤٠ - تفكك بالحرارة
معادن مكون من كربونات المغنسيوم والكالسيوم .		Dissociation by heat	
Dry cell	١٤٨ - خلية كهربية جافة		١٤١ - تفكك إلكتروليتي
خلية فيها الإلكتروليت على شكل صلبة .		Dissociation, electrolytic	
Duralumin	١٤٩ - ديورالومينوم		تحلل ناتج من إمرار تيار كهربي في مادة قابلة للتفكك أو في مصهورها .
أشابة تتكون من الألومنيوم ونسب صغيرة من المغنسيوم والمنجنيز .		Distillation	١٤٢ - تقطير
١٥٠ - السائل الهولندي			تحويل سائل إلى بخار ثم تكثيفه إلى سائل بالتبريد بقصد تنقيته أو فصله عن غيره من الشوائب ، كتقطير ماء البحر للحصول على ماء عذب .
Dutch liquid			١٤٣ - تقطير تجزيوي
تسمية قديمة لثنائي كلوريد الإثيلين (ك ٢ بد ٤ كلم) .		Distillation, fractional	
Dutch metal	١٥١ - الفلز الهولندي		فصل سائلين أو أكثر بعمليات تقطير متتالية .
أشابة تتكون من ٨٠ ٪ نحاس ، ٢٠ ٪ نيكال أو زنك .			١٤٤ - تقطير أيسوثيرمي
Duch process	١٥٢ - الطريقة الهولندية	Distillation, isothermal	
طريقة صناعية لتحضير كربونات الرصاص .			تقطير يحدث عند ثبات درجة الحرارة مع اختلاف ضغط البخار للسائلين .
Dutch white	١٥٣ - الأبيض الهولندي		١٤٥ - تقطير تحت ضغط مخفض
خليط من أبيض الرصاص (الأسفنجاج) وكبريتات الباريوم بنسبة ١ : ٣ .		Distillation under reduced pressure	
			عملية تقطير في ضغط منخفض عن الضغط الجوي .

- ١٦١ - انصهارية العنصر  
Element, fusibility.  
قابلية العنصر للانصهار .
- ١٦٢ - تساوى التشكل البلورى للعناصر  
Element isomorphous  
عناصر يمكن أن تحمل مكان أخرى  
في بلورة دون تغيير يذكر في الشكل البلورى.
- ١٦٣ - تماثل الصور  
Enantiomorphism.  
تطلق للدلالة على نوعي الشكل البلورى  
لمادة ما عندما يتماثل النوعان تماثل الأجسام  
بالنسبة لصورها في المرآة .
- ١٦٤ - ثنائي الصورة - آناطروب  
Enantiotropy.  
صفة للمادة التي توجد في صورتين  
يمكن أن توجدا في حالة اتزان ثابت  
عند درجة معينة تعرف بنقطة التحول  
(Transition Point)  
وتتحول إحداها للأخرى فوق هذه الدرجة  
أو تحترق كالكبريت والتصدير وغيرهما .
- ١٦٥ - تفاعلات ماصة للحرارة.  
Endothermic reactions  
صفة للتفاعلات التي يصحبها انخفاض  
في درجة الحرارة :
- ١٥٤ - قانون «أينشتين» للتكافؤ الكيميائي  
الضوئي  
Einstein's Law of photochemical equivalence  
قانون يربط العلاقة بين التفاعلات  
الكيميائية بتأثير الطاقة الضوئية .
- ١٥٥ - سلك «الورد»  
Eldred's wire.  
سلك مصنوع من أخاية خاصة يمكن لحماها  
مع الزجاج .
- ١٥٦ - المكافئ الكيميائي الكهربائي  
Electrochemical equivalent.  
مقدار الفلز الذي يرسبه مرور كولوم  
واحد من الكهرباء في أحد محاليل هذا الفلز .
- ١٥٧ - الغاز الإلكتروليتي  
Electrolytic gas.  
ويطلق على خليط من الأكسجين  
والإيدروجين بنسبة وجودهما في الماء  
ويحصل عليهما التحليل الكهربائي للماء الممنس .
- ١٥٨ - الضغط الإلكتروليتي المحلول  
Electrolytic solution pressure.  
الجهد الناشئ من وضع قضيب من  
الفلز في سائل إلكتروليتي .
- ١٥٩ - تصنيف العناصر  
Elements, classification of
- ١٦٠ - انضغاطية العنصر  
Element, compressibility of.  
قابلية العنصر للانضغاط :

١٧٣ - بروميد الإيثيلدين Ethylene bromide مركب ناتج من اتحاد البروم مع مجموعة الإيثيلدين	١٦٦ - توازن كيميائي Equilibrium, chemical. حالة الاتزان بين تفاعلين كيميائيين - متماكسين .
١٧٤ - ثاني بروميد الإيثيلدين Ethylene dibromide.	١٦٧ - ثابت التوازن Equilibrium constant. خارج قسمة حاصل ضرب درجة تركيز المواد الناتجة من التفاعل على حاصل ضرب درجة تركيز المواد المتفاعلة عندما يكونان في حالة توازن وفي درجة حرارة معينة .
١٧٥ - ثاني كلوريد الإيثيلين Ethylene dichloride.	١٦٨ - توازن حركي Equilibrium kinetic. حالة التوازن بين تفاعلين كيميائيين بماكسين نتيجة لتساوي سرعتي التفاعل في الجهتين متضادتين .
١٧٦ - إندوميتر Endometer. أنبوبة زجاجية مدرجة مفتوح أحد طرفيها والطرف الآخر مغلق يتخذ منه سكان من البلاستيك ويستخدم غالباً هذا الجهاز لبيان التغير في حجم الغازات نتيجة تفاعلها مثل تكون الماء من اتحاد الإيدروجين بالأكسجين بتأثير الشرارة الكهربائية .	١٦٩ - إريوسيت Eubosite. أحد معادن النحاس يتكون من كبريتيد النحاس وكبريتيد الحديد .
١٧٧ - يوكسيت Euxonite. أحد معادن العناصر الأرضية النادرة مثل اليوروبيوم ، التنتالم والتيتانيوم .	١٧٠ - بورات الإيثيل Ethyl borate أحد إسترات حامض البوريك .
١٧٨ - تفاعلات رالعة للحرارة Exothermic, reactions. التفاعلات المصحوبة بارتفاع في درجة الحرارة :	١٧١ - تحت نثريت الإيثيل Ethyl hyponitrite. إستر لحامض تحت النثريك صيغته - الكيميائية (ك <sub>٢</sub> يد <sub>٢</sub> ن <sub>٢</sub> أ <sub>٢</sub> ) ١٧٢ - ميتاسيليكات الإيثيل Ethyl metasilicate.

١٨٦ - متعدد الشكل البلورى Polymorphism. صفة للمادة التي بها أشكال بلورية متعددة.	١٧٩ - الدبال Humous. مادة سنجابية اللون تنتج من تحلل المواد النباتية في التربة.
١٨٧ - مادة صامدة Refractory material. المادة التي تقاوم الحرارة ( كالطوب الناري ) فلا تنصهر بسهولة.	١٨٠ - الإيميد Imide مجموعة كيميائية صيغتها ( ن بد ) .
١٨٨ - طبع مانع Resist print الطبع بمادة تمنع صبغة القماش في مكان الطبع :	١٨١ - زيت ميود Iodised oil زيت أضيف إليه اليود فأنحدر به .
١٨٩ - صمام الأمان Safety valve.	١٨٢ - طريقة « لابلانك » Le Blanc Process (alkali) طريقة لتحضير كربونات الصوديوم - صناعياً تنسب إلى مخترعها العالم الفرنسي « لابلانك » :
١٩٠ - قشرة Scale (s). كل مادة على شكل صفائح رقيقة .	١٨٣ - العدد الكتلي Mass number. العدد الدال على وزن ذرة من عنصر . فهو في حالة الكلور مثلاً يكون العدد الكتلي لتطائره ٣٥ ، ٣٧ ، ٣٩ .
١٩١ - قشري Scaly. صفة للمادة السابقة .	١٨٤ - أحادى الصورة Monotrop صفة للمادة التي توجد في صورة واحدة ثابتة ولها صورة أخرى غير ثابتة .
١٩٢ - أنابيب مخومة Sealed tubes. أنبوبة زجاجية تحوى مادة كيميائية - أو دوائية وملحومة بلهب البورى .	١٨٥ - ماء مؤكسج Oxygenated water. ١ - ماء مشبع بغاز الأكسجين . ٢ - محلول مائى من فوق أكسيد الإيدروجين :
١٩٣ - مسحوق ناعم Soft powder. المادة المسحوقة جيداً .	
١٩٤ - رائحة نوعية Specific odour الرائحة المميزة للمادة :	



قد يكون غير مقبول أو لحفظها من المؤثرات الخارجية أو للغرضين معاً .	١٩٥ - قابل ج ( ثوابل ) - أفاويه Spice (Fl spices).
٢٠٣ - العرق الدهني للغم	هو ما يطيب به الأكل كالفلفل والكون وغيره .
Suint. إفراز دهني من غدد العرق في الغم وهو مخلوط من أملاح البوكاسيوم وبعض الأحماض الدهنية .	١٩٦ - مثيل - مقوه Spicy. صفة للطعام الذي به تابل .
٢٠٤ - تراكب	١٩٧ - الضلق Splitting. انشقاق المادة إلى فلتين أو أكثر كشق الخشب وغيره ؟
Superimposition. وضع الشيء على شيء آخر :	١٩٨ - مكنة رش Spraying machine. مكنة لتفغ السائل على شكل رذاذ .
Tapering وصف لكل ما ينتهي إلى طرف دقيق بالتدريج .	١٩٩ - مياو Standard كل ما يقن به أو يقاس عليه .
٢٠٦ - مزاج	٢٠٠ - مشرط Streak (ed) وتوصف بها عادة البلور وغيرها عند وجود علامات بها على شكل خطوط .
Temperament تقلب صفة أو صفات طبيعية على باقي صفات الفرد .	٢٠١ - مضطط Striated. ٢٠٢ - ملبس بالسكر Sugar coated. توصف به الحبوب الدوائية عندما تغطي تماماً بطبقة من السكر لإخفاء ما بها من طعم
٢٠٧ - سحق - سحق	
Triturate, to. ٢٠٨ - سمية غير عادية	
Undue toxicity سمية توصف بها بعض مركبات دوائية ذات خواص سامة .	
٢٠٩ - متفرض	
Wrinkled	



## مُصْطَلَحَات فِي عُلُومِ الْأَحْيَاءِ (١)

---

(١) أقرها مؤتمر المجمع في جلسته الرابعة ( ١٩٦٢/٣/١٧ ) بتاريخ ( ١٩٦٢/٣/١٧ )



## مصطلحات في علوم الأحياء

- ٧- بطانة الرحم Endometrium.  
غشاء غاطي غدى يبطن به الرحم في الثدييات ، وتظهر فيه تغيرات كبيرة دورية في أثناء التفصج الجنسي ؟
- ٨- انقسام داخلي Endomitosis.  
تضاعف الصبغيات ( الكروموسومات ) بدون انقسام الفتلة ، وقد يتكرر التضاعف مرات كثيرة في نواة واحدة ، ويظهر في الحشرات بنوع خاص ؟
- ٩- طفيلي داخلي Endoparasite.  
كائن حي يعيش متطفلا في داخل كائن حي آخر مثل الدودة الشريطية وكثير من الفطريات .
- ١٠- إنوبلازم Endoplasm.  
(١) في النبات  
وهو السيتوبلازم الموجود داخل غشاء البلازما ؟
- (٢) في الحيوان  
السيتوبلازم الداخلي في كثير من الخلايا مثل الأولى الحيوانية والبيض ، ويختلف عن الإكتوبلازم في كونه أكثر سيولة وفي وجود حبيبات كثيرة فيه ؟
- ١- علم تساوي الأمشاج Anisogamy  
حالة تكون فيها الأمشاج المتحدة غطفة الحجم .
- ٢- علم المماحات (أكواريلوجيا) Aquariology.  
دراسة المماحات وحياة الأحياء فيها .
- ٣- مائة (ج) مماحات Aquarium.  
وعاء أو حوض مملأ بالماء وتوضع فيه الأحياء المائية للدراسة أو المشاهدة .
- ٤- قرمزي Crimson.  
٥- علم الغدد الصم Endocrinology.  
علم يبحث في الهرمونات ، تكوينها وطبيعتها وتأثيرها .
- ٦- إنلودرم Endoderm—Endoplast.  
طبقة نبتة ( جرثومية ) في جنين الحيوان تتركب من خلايا انتقلت من سطح الجنين إلى داخله في أثناء عملية الانغماد التي أدت إلى تكوين البستروله وهي تكون فيها بعد الجزء الأكبر من قناة المضم وما يصحبها من غدد وغير ذلك .

واللاكترونيومات (اللاجسميات) ، وبرقانة الحلكى ، ويتركب من شريط من خلايا غدية وأخرى مهدبة تلتصق بإفرازاتها المواد الغلظية العالقة بالملء في أثناء مروره بالبلعوم ويتطور إلى الغدة الدرقية في الحلكى البالغ .

١٦ - بطانية Endothelium.

طبقة وحيدة من خلايا مفلطحة رقيقة تبطن القلب والأوعية الدموية والأوعية اللمفية في الفقاريات :

١٧ - قناة غذائية

Entero canal=stimentary canal.

١٨ - إنتروكيناز Enterokinase.

مادة تفرزها الأمعاء الدقيقة في الفقاريات تحوّل مولدة التربسين إلى تربسين لمعال نشيط :

١٩ - النصف الحبليات

Enteroptista=Hemichordata.

شعبة من الحبليات تتميز بوجود فتحات غشروية متعددة في جدار البلعوم وحبل ظهرى في منطقة الرأس :

٢٠ - علم الحشرات Entomology

علم يبحث في الحشرات :

١١ - داخلية الشرج - فوات الشرج الداخلى

Endoprocta.

جماعة صغيرة من الحيوانات المثيتة ، تعد أحيانا طائفة من البوليوزا وأحيانا شعبة مستقلة .

١٢ - داخلية الأجنحة - (كاملة التحول)

Endopterygota=Holometabola.

طويضة من الحشرات تحظف البرقانة فيها عن الحشرة البالغة اختلافا كبيرا ، وتتحول البرقانة إليها بعد تغيرات كبيرة بعملية تطور ضخمة مثل القراش والذباب .

١٣ - عضو انتباه End-organ.

عضو مشير يتركب من خلية واحدة ، أو عدة خلايا يتصل بالجهاز العصبي المركزى بليفة عصبية من ألياف الجهاز العصبي الطرفى .

١٤ - هيكل داخلى Endoskeleton.

هيكل يقع فى داخل الجسم مثل الهيكل العظمى للفقاريات ، وهو يعكس الهيكل الخارجى «مفصليات الأرجل» الذى يقع على سطح الجسم .

١٥ - قلم داخلى - (إندوستيل) Endostyle

١ - فى النبات : القلم الذى يخرج من تحت الزهرة مباشرة وليس من قمة المبيض .

٢ - فى الحيوان : تركيب ينحصر

بالأغشاء الهدبية ، موجود فى «الذيل حبليات»

أو ذيليات الحبل : (Urochordata)

٧٥- لسان المزمار Epiglottis.  
أرجحة من الغشاء المخاطي المتصل بقاعدة  
اللسان ، مدعومة بغضروف وتتم على  
السطح البطني للبلعوم ، وظيفتها سد المزمار  
عند البلع .

٧٦- إينيفرين - أدريتالين  
Epinephrine=adrenaline  
هرمون تفرزه الغدة الكظرية .

٧٧- دهن Fat  
الدهن الحقيقي مركب من الجلسرين  
والأحماض الدهنية ، ويطلق أيضاً على أية  
مادة تستخلص من تسجج بواسطة مذيب  
للدهن مثل الإثير أو الكحول الساخن .

٧٨- فونة (المجموعة الحيوانية) Fauna  
اسم يطلق على مجموعة الحيوانات التي  
تستوطن قطراً أو إقليماً ما . كما يطلق على  
مؤلف بقائمة أسماء الحيوانات التي تستوطن  
القطر أو الإقليم .

٧٩- مرنق Flaccid.  
وهي صفة توصف بها الأوراق النباتية  
أو المجموع الخضري إذا كانت منهكة  
غير نضيرة .

٨٠- سوطيات Flagellata.

١- (في النبات) . هي قسم من أقسام  
النباتات الخالوسية الخضراء ، تتحرك في الماء  
بشعيرات تشبه الأسواط .

١- (في الحيوان) : أولى (١) لها سوط  
أو أسواط تتحرك بها ، ومنها ما يعيش  
متطفلاً على حيوانات أخرى .

٧١- كرية الدم البيضاء الكليفة أو الحبة  
الحامض أو الحبة للأبيضين .

Eosinophil leucocyte.=

A.ilo phä leucocyte.

كرية الدم البيضاء المشكلة النواة في  
الفقاريات ، وتحتوي حبيبات تميل إلى الأحماض  
ولذلك تصبغ بالصبغات الحامضية مثل  
الأبيضين .

٧٢- حشرات الزكول Ephemeroptera.  
رتبة من الحشرات الخارجية الأجنحة  
تفقس البيضة فيها عن حورية تعيش  
وقفاً طويلاً وتتسلق مرات متصلة ، ولكن  
الحشرة البالغة لا تعيش سوى دقائق أو  
ساعات وهي تشمل الحشرات المعروفة  
باسم : بنات يومها May flies .

٧٣- برنق Epididymis.  
أنبوية طويلة كثيرة التلافيف تتصل  
بالخصية في الفقارات الرهلية (١) وتتصل  
بأحد طرفيها بالحلل النوى ، وبالأخرى  
بالوعاء الناقل .

٧٤- صفة تروجية . Epigamio character .  
صفة حيوانية تتصل بالتكاثر الجنسي  
ولا علاقة لها بالمتناسل (٢) وقنوتها وغددتها ،  
مثل تفريد الطائر بلحلب الكئي .

(١) الثدييات الرملية (السلويات) Amniota

(٢) المتناسل Genitalia .

(١) أوليات حيوانية .

٣٩ - نسج طفو Floating tissue.	٣١ - سوطى Flagellate. أى ذو أسواط .
٤٠ - فلورة (المجموعة النباتية) Flora.	٣٢ - سوط (ج أسراط) Flagellum (Pl. Flagellae) وهو الشعرة التى تسبح بها السوطيات فى الماء .
٤١ - زهرى Floral.	٣٣ - لحم Flesh. ويطلق فى النبات على الأجزاء الطرية كثمار التفاح والكمثرى .
٤٢ - غلاف زهرى Floral envelope (perianth)	٣٤ - لحمى Fleshy. صفه توصف بها الأعضاء النباتية الطرية المثلثة بالماء كالتين الشوكى الصخورة وأوراق الغاسول والرطريط .
٤٣ - الصيغة الزهرية Floral formula.	٣٥ - مثنية Flexed. وتوصف به بعض الدياتومات التى تبدو منحنية .
٤٤ - ورقة زهرية Floral leaf	٣٦ - قابل للانشاء Flexible. له من المرونة ما يمكنه من استعادة وضعه الأسمى .
٤٥ - إزهار Florification	٣٧ - خيوط فطرية متفرجة (مثنية) Flexuous hyphae. وهى خيوط ينتجها الفزل الفطرى كخيطرة صبدأ القمح فى بعض أطوار حياتها .
٤٦ - تكون الأزهار .	٣٨ - طافى Floating. محمول على سطح الماء كعنبس الماء والأزفيم والياسنت المائى والقطنية .



- Flowering glume. ٥٣ - قنبعة  
وهي الورقة السفلى التي تخرج الزهرة من  
إبطها في نباتات الفصيلة النجيلية .
- Flowering plants ٥٤ - النباتات الزهرية  
قسم النباتات الكاسيات البتور :
- Flowerless ٥٥ - عديم الأزهار - لازهرى  
وصف لأي نبات لا يعمل أزهاراً .
- Flush ٥٦ - غدير مشوشب  
وهو مجرى مائي ضحل مغطى بالنبات .
- Flush snow. ٥٧ - غدير ثلجي  
قنوات أو مجاري تبدأ من كتل للجليد .
- Fluvial plant. ٥٨ - نبات نهري  
وصف لأي نبات ينمو بمجاري المياه  
العذبة من أنهار وقنوات .
- Fly-flowers. ٥٩ - أزهار ذبابية التلقيح  
أزهار مهيأة تهيئة خاصة لأب تلتفح  
بوساطة الذباب .
- Fly traps. ٦٠ - مصائد الذباب .  
وهي التراكيب التي يقتنص بها النبات  
الذباب كـلامس « الدروسيرا » ، والأشواك  
اللامسة في « الديونيا » .
- Foetidus. ٦١ - مُنَمَّن
- Floriform ٤٦ - زهرى الشكل .  
أى عضو أو تركيب نباتي يشبه الزهرة  
في شكلها ؛
- Florist. ٤٧ - زَهِار  
اسم يطلق على :  
( ١ ) زارع الأزهار .  
( ٢ ) مؤلف القلورة ( المجموعة النباتية )  
( ٣ ) عالم النبات .
- Flora ٤٨ - فلورة  
( تصغير فلورة : "Flora" )  
اسم يطلق على :  
( ١ ) المجموعة النباتية لمنطقة محدودة .  
( ٢ ) مؤلف بقائمة أسماء النباتات التي  
تعمر منطقة صغيرة وأوصافها البشخصية ؛
- Flower. ٤٩ - زهرة
- Flower bud. ٥٠ - برعم زهرى :  
وهو الزهرة قبل أن تفتتح .
- Flower head. ٥١ - هامة زهرية  
مجموعة من الأزهار تكون نورة مزدحمة  
ومن أمثلتها النورة (الهامة) في الفصيلة المركبة ،
- Flowering. ٥٢ - مزهر  
أن يكون النبات في حالة مزهرة .

٦٢ - مطوية [Folded].  
وصف للورقة عندما ينطبق نصفها .

٦٣ - ورقى الشكل

Foliateous=Foliform=foliose

عضو له شكل الورقة ، كساق السفنلر المتعمورة .

٦٤ - ثالوس ورقى Foliateous thallus

ثالوس مفلطح منطبق ورقى الشكل كثالوس الريشيا والأشن الورقية .

٦٥ - الغطاء الورقى Foliage

اسم يطلق على مجموعة الأوراق الخوصية التى تنطى النبات وخاصة فى حاله الأشجار .

٦٦ - ورقة خصوصية Foliage leaf

الورقة الخضره المعتادة التى تقوم بعملية البناء الضوئى :

٦٧ - ورقين Folia

أى مغطى بالأوراق تنطبة كثيفة :

٦٨ - ورقى Foliar

١ - ورقى الشكل .

٢ - متصل بالورقة أو مكون زائدة لها كالبراعم العرضية والجلود التى تخرج من الإوراق أحيانا .

٦٩ - فرجة ورقية - (فجوة ورقية)

Foliar gap=leaf gap.

وهى ثغرة فى الاسطوانة الوعائية تخرج من أحد جوانبها حزمة وعائية تضل إلى الورقة .

٧٠ - مجرة ورقية - مسير ورقى

Foliar trace=leaf trace.

ويطلق على المجاز أو المسير الورقى الذى يمر من الساق إلى الورقة وبه مجموعة الخزم الوعائية فى اتجاه مائل ، ويظهر عادة بالقرشرة .

٧١ - ذات وريقات Foliolate

توصف الورقة المركبة بعدد وريقاتها فيقال ورقة ثنائية الوريقات (Bifoliate) كورقة الرطريط ، وورقة ثلاثية الوريقات كورقة البسيم (Trifoliate) .

٧٢ - إبراق Foliation

تكوين النبات للأوراق .

٧٣ - ورقية Foliole=leaflet

٧٤ - أشنة ورقية Foliose lichen

أى أشنة عريضة مفلطحة تشبه الورقة فى شكلها ، والأشن الورقية قسم من الأقسام العامة للأشن .

Formative tissue. ٨٠ - نسيج إنشائي

Fornicate ٨١ - ذات زوائد مقوسة

وصف لأزهار بعض النباتات التي تبرز فيها زوائد حشوية مقوسة داخل أنبوبة التويج كزهرة « عين الهند » Myosotis .

Fossil ٨٢ - حفريات (ج حفريات)

اسم للكائن الحي الذي عاش في الحطب الجيولوجية المختلفة وأدى لإنطاره في الأرض أزمنة متعددة إلى حفظه في صورة متحجرة وقد يكون صورة مطبوعة أو أثرا له .

٨٣ - علم الحفريات النباتية

Fossil Botany = Palaeobotany

علم يختص بدراسة النباتات المتحجرة الحفريات .

٨٤ - رباعيات لقاحية أو بوغية

Four — fold = tetrad pollen grains or spores.

وتطلق على حبوب اللقاح أو الأبواغ التي تظل ملتصقة بعد تكوينها في مجموعات رباعية كما في أسدية زهرة الربيع المسائية (Oenothera) والطور البوغي بالخزازيات .

Fovea. ٨٥ - حفرة

وهي ثقب صغير يوجد في بعض النباتات ، ومن أمثلتها تلك الموجودة عند قاعدة ورقة نبات أيسوتس (Isoetes) حيث تستقر الحافظة البوغية .

Follicle. ٧٥ - ثمرة جرابية

وهي من أنواع الثمار البسيطة الجافة المتفتحة على امتداد المرنز (التدريز) البطني حيث تتصل البذور بمجدار الثمرة .

Fontanelle (s) ٧٦ - يافوخ (ج يوافيخ)

فتحة في الغطاء العظمي للمخ ، إما في التريبوم الضروفي وإما بين العظام الأدمية حيث تكون الفتحة مغطاة بمجد وأغشية فقط ثم تتعظم الأغشية فيما بعد - وفي الطفل الوليد يوجد يافوخ جداري في قمة الرأس يقع بين العظم الجداري والعظم الجبهي .

Foraminifera. ٧٧ - المثقبات

قسم من الأوليات ، معظمها بحري ولها أصداف من الجير عادة وهي ذات ثقب وبعضها مجهري والآخر كبير يصل قطره إلى نحو ٣ سم .

٧٨ - مواد مكونة

Formative materials = plastic materials

مواد إنشائية ومن أمثلتها المواد الغذائية كالنشا والدهون والزيلايات .

٧٩ - منطقة النمو

Formative region = growing point.

وهي المنطقة التي تنمو عندها قمة الساق وقمة الجذر ، ويبدأ عندها تشكل الأعضاء والأنسجة .

Free. — ٩٣ — حر — سائب — منفصل	٨٦ — الحفرة المركزية (في العين)
٩٤ — سيلات (كأسيات) مائية (منفصلة)	Fovea centralis.
Free saps.	وتوجد بوسط منخفض في الشبكية يسمى البقعة الصفراء وتتركز فيها الحاريط ولذلك فهى حادة الإبصار .
Frequency. — ٩٥ — تردد	٨٧ — ذو حفر
مصطلح في علم البيئة النباتية يبر عن درجة الانتظام في توزيع الأنواع المختلفة التي يتكون منها المجتمع النباتي ؛	Foveole.
٩٦ — جدول التردد والوفرة	٨٨ — ثقبيرة
Frequency—abundance table.	أي ثقبيرة صغيرة ، ويطلق أحيانا على الجسم الزرق الفارورى في القطريات الفارورية كما يطلق أيضا في نبات : أيسوتس (Isotès) على منخفض صغير يقع فوق الحفرة و« برز سن الورقة .
وهو جدول يتضمن عدد الأفراد من كل نوع ودرجة انتظام التوزيع في وقت واحد ؛	٨٩ — ذو ثقبيرات
٩٧ — دليل التردد	Foveolate.
النسبة المئوية لمينات الكساء الخضرى — وهى عادة مربعات ذات مساحات معينة التي يوجد بها النوع موضوع الدراسة .	أي حفر بقر صغيرة .
٩٨ — هُدابة	٩٠ — تجزؤ
Fringe.	أي انقسام إلى أجزاء صغيرة ، ويطلق أحيانا على الانقسام المباشر للثواة وبعض أنواع التجزؤ الخضرى في الطحالب المحيطية .
اسم يطلق أحيانا على الأسنان الريستمية ويقال: (Fringed, limbrate) بمعنى له حافة بها زوائد تشبه الشعور .	٩١ — عشيرة الدردار ( فراكسينيترم )
٩٩ — ورقة مرشحية	Fraxinetum.
Fronl.	وهى عشيرة أشجار الدردار (فراكسينوس Fraxinus)
اسم يطلق على الأوراق الخضرى في السراخس وعلى أوراق النخيل أحيانا .	٩٢ — فراكسينين
١٠٠ — ورقة مرشحية	وهى مادة فعالة توجد بقشرة أشجار الدردار : (Fraxinus excelsior)
Fronklet.	

١٠٩ - تشققات صقيعية Frost cracks.

وهي تشققات طولية في القلف بسبب انخفاض فجائي في درجة الحرارة .

١١٠ - وظيفة Function.

العمل الذى يقوم به النبات أو الحيوان كله أو جزء منه .

١١١ - نسيج أسامى Fundamental tissue.

ويقصد به الخلايا البرنشيمية عادة .

١١٢ - قاع Fundus.

قاعدة عضو ما مثل المعدة أو المثانة البولية النخ .

١١٣ - فطرى Fungal.

« نسبة إلى الفطر » .

١١٤ - فطرى الشكل

Fungiform = fungus-like.

١١٥ - آكلات الفطر Fungivorous.

حيوانات أو نباتات تقتل من الفطر .

١١٦ - فُطرة Fungus (pl. fungi).

(ج فُطَر)

قسم من أقسام النباتات التالوسية خالية من اليخضور ، تعيش متطفلة أو مترعمة وأحيانا متكافلة .

١٠١ - ١ - وريق Prondoso = frondoso.

٢ - شبيه بالأوراق السرخسية - (سرخسائى)

١٠٢ - التجويف الأمامى للثغر

Front cavity.

الفجوة الخارجية للثقب الثغرى

١٠٣ - عظم جبهى Frontal bone.

عظم غشائى يكسو مقدم المخ في القاريات (منطقة الجبهة في الإنسان) .

١٠٤ - جيوب جبهة Frontal sinuses.

فجوات هوائية تمتد من تجويف الأنف إلى العظمين الجبيين في الثدييات .

١٠٥ - ألياف غيخية جبهة

Frontocerebellar fibres.

ألياف تمتد من المنطقة الجبهة إلى المخيخ .

١٠٦ - درق جبهى Frontotemporal.

الدرقة والجبهة المتدغمتان في بعض الحشرات .

١٠٧ - لدريز مصفوى جبهى

Fronto-ethmoid suture.

حز يوصل ما بين العظم الجبهى والعظم المصفوى .

١٠٨ - نتوء وقللى جبهى

Frontosphenoidal process.

نتوء من العظم الوجنى يتمفصل مع العظم الجبهى .

- ١٢٥ - مغزلى Fusiform. وصف للأعضاء النباتية إذا شابهت المغزل من حيث غاظها في بعض الأجزاء واتجاهها إلى الضيق والاسمقاق بنجاه أحد الطرفين كرأس الفجل ( أى الجذر الوتدى المكشحم في الفجل ) .
- ١٢٦ - اندماج Fusion. وهو اتحاد خليتين أو نواتين معا عند التماس كاتحاد الأمشاج لتكوين اللاحقة ، ومنه أيضا اتحاد الخلايا لتكوين قناة من قنوات الأوعية الموصلة أو اللبية :
- ١٢٧ - مغزولات Fusulae. أنابيب دقيقة في مغازل العنكبوت تفرز نسجه .
- ١٢٨ - جلاكتين Galac.in. مادة في بلور النباتات القرمزية لشبه الصمغ العربي .
- ١٢٩ - جلاكتوز Galactose. أحد السكريات السداسية .
- ١٣٠ - جلبانوم Galbanum. الكلخ صمغ راتينجى زيتى يستخرج من نبات الكلخ :  
(Ferula galbaniflua) من القصبلة الخيمية .
- ١١٧ - جبل مرقى Funicle. وهو الخيط الذى يوصل البويضة ( أو البكرة ) بالمشيمة على السطح الداخلى للمبيض أو ( جدار الثمرة ) .
- ١١٨ - خلايا قمعية Funnel cells. تشبه القمع في شكلها ، كبعض الخلايا الإسفنجية في الأوراق .
- ١١٩ - قمعي الشكل Funnel - form = infundibuliform. ما كان شكله كالقمع ، متسع الفوهة ضيق القاعدة .
- ١٢٠ - ذات الشعبتين Furcula. تنوء أو تركيب ذو شعبتين ، وتطلق أيضا على القرويين المتحدتين في الطيور ، وكذلك على حديد مستعرض في علوم الجين .
- ١٢١ - أخلود Furrow.
- ١٢٢ - مجدد Furrowed.
- ١٢٣ - فيوزاريوم Fusarium. اسم فطره تحدث أمراضا في كثير من نباتات الحاصل كالقطن والطماطم وتسبب ذبولها .
- ١٢٤ - فوسين Fuscina. صبغ بنى في طلائية الشيكية ،

١٣٨ - كيس مشيجي Gametocyst.

غلاف يحوي مشيجاً واحداً أو أكثر .

١٣٩ - خلية مشيجية Gametocyte.

خلية تكون الأمشاج بعد أن تنقسم انقساماً اختزالياً .

١٤٠ - مكون الأمشاج

Gametogen (ie) (ous).

وصف للنبات الذي ينتج أمشاجاً .

١٤١ - تكرون الأمشاج - تمشج

Gametogenesis.

عملية تكوّن الأمشاج .

١٤٢ - الطور المشيجي Gametophyte

مرحلة من دورة الحياة يحمل فيها النبات أعضاء التناسل الجنسي وينتج الأمشاج وهو واضح بنوع خاص في الأرشيجونيات .

١٤٣ - زهرة متحدة الأجزاء .

Gamomeris flower.

وصف للزهرة إذا اتحدت فيها أجزاء المحيط الواحد بمحافها .

١٤٤ - زهرة متحدة البتلات

Gamopetalous flower

١٤٥ - زهرة متحدة السبلات

Gamosepalous flower.

١٣١ - عُقَصَة Gall

تورم يتكون على بعض النباتات حين تصاب ببعض الحشرات أو الفطريات .

١٣٢ - المرارة Gall-bladder.

كيس أو حويصلة تختزن الصفراء في الفقاريات تفرغها في الأمعاء وقت الهضم .

١٣٣ - حشرات العفص Gall-midges

حشرات تعيش على بعض الشجر وتقات به قبيجه ، ويتكون عليه عقصات (galls) بشكل تآليل .

١٣٤ - بتلة قطنسوية (في النبات) Gallia

بتلة تشبه القبة في شكلها ، وتقع مجاورة للمحور كما في أزهار جنس أكونيتوم .

١٣٥ - جالمة تانين ( حامض التنيك -

تانين) Gallotannin.

حامض التنيك ، حامض غير بلوري شديد القبح ، يستخرج من أورام العفص .

١٣٦ - حافظة مشيجية Gametangium

تجويف في ثالوس بعض الطحالب كطحلب الفيكس : Fucus ، يحتوي بداخله على الأعضاء الجنسية التي تنتج الأمشاج .

١٣٧ - الأمشاج Gametes.

تطلق على الخلايا الذكورية كالحويان المنوي أو الخلايا الأنثوية كالبيضة ، قبل أن يتدجما لتكوين اللامعة ( الزيجوت ) .

Gastric mill. — طاحونة معدنية ١٥٤

تركيب يوجد في قنصة بعض اللافقاريات  
تطحن الطعام .

Gastrin. — جاسترين — معدن ١٥٥

هرمون يفرزه الغشاء المخاطي للمعدة  
يحفزها على إفراز العصارة المعدية .

Gastrolith. — حصاة معدنية ١٥٦

حصاة توجد في معدة بعض الحيوانات :

Gastrulation. — تكون الجسرة ١٥٧

عملية تكوينية تتم في الأطوار الأولى ،  
يشكل فيها الجنين من طبقة واحدة وكتلة  
من الخلايا إلى جسم يتركب من طبقتين  
اللتين إحداها خارجية ، هي الإكتودرم  
والأخرى داخلية هي الإندودرم ، وتختصران  
بينهما تجويفا .

Gelatin. — جيلاتين ١٥٨

مادة شبه زلالية لينة لزجة غير قابلة  
للذوبان في الماء ، تستخرج من عظام الحيوانات  
وأنسجته بالإغلاء الطويل بالماء .

Gelatinization. — جلتنة — تجلن ١٥٩

Gelatinized. — تجلن ١٦٠

Gelatinous. — جيلاتيني ١٦١

Gangi (ion) (in) — عقدة (في النبات) ١٤٦

تؤلول صغير ، ويطلق غالبا على انضاضات  
تظهر في النزل القطري لبعض القطر .

Gangi (ion) (in) — عقدة عصبية ١٤٧

تجمع أجسام الخلايا العصبية على امتداد  
العصب .

١٤٨ — عقدة " جاسر "

Gasserian ganglion.

عقدة عصبية عند منبت العصب الحسي  
الخامس .

Gasterolichens. — أشن جستيرية ١٤٩

وهي أشن مكونة من فطريات جستيرية ،  
تعيش في تكافل مع مكونات طحلبية .

١٥٠ — فطر جستيرية — فطر بطنية

Gasteromycetes.

قسم من أقسام الفطريات .

Gastric bacteria. — البكتريا المعدية ١٥١

قسم من أقسام البكتريا تعيش في معدة  
المضترات .

Gastric glands. — غدد معدية ١٥٢

غدد تكون في جدار المعدة لإفراز  
العصارة المعدية .

Gastric juice. — عصارة معدية ١٥٣

إفراز الغدد المعدية .



Gene. ١٦٧ - جينة - وِرتة

إحدى الوحدات الوراثية في الصَّبغى (الكروموسوم) وهي المظهرة لصفة ما في الحيوان أو النبات البالغ .

Generie. ١٦٨ - جنسى

الصفات التي تميز الجنس بموازنتها بصفات الفصلية أو الرتبة مثلا .

Genetic. ١٦٩ - وراثى

( أنظر : علم الوراثة )

Genetics. ١٧٠ - علم الوراثة

العلم الذى يبحث في انتقال الصفات من جيل إلى آخر ، وتفسير الظواهر المتعلقة بطريقة هذا الانتقال .

Geniculate ganglion. ١٧١ - عقدة ركبىة

عقدة عصبية متصلة بالعصب الوجهى عند منشئه من النخاع المستطيل .

Genital artery. ١٧٢ - شريان تناسلى

شريان يغذى المتسل .

١٧٣ - قناة تناسلية معوية

Genitointestinal canal.

مجرى ممتد من مكان البيض في بعض المفطحات إلى فرع الأمعاء الأيمن

١٦٢ - منيطة هلامية

Gelatinous zonule.

مادة تتركز عليها العنسة في بعض الفقاريات ككلب البحر ، وهي مدحومة من أعلى بالرباط المعلق .

Gelation. ١٦٣ - تجمد ( الفراويات )

تحول المادة الفراوية من الحالة السائلة إلى الحالة الحامدة .

Gemma. ١٦٤ - جيمة (ج جيات)

وتطلق على :

١ - برعم صغير زهرى أو ورقى .

٢ - أحد التوابع اللاجنسية لبعض النباتات اللازهرية كالمركانتيا ، وتقوم بوظيفة التكاثر .

١٦٥ - كنوس جيمية

Gemma cup = Cyathus.

وهي أعضاء كأسية الشكل على ثالوس بعض الحزازيات المنتظمة كالمركانتيا ، وتحوى في داخلها الجيات وهي وحدات تكاثرية .

Gemmules. ١٦٦ - برعميات جيمية

١ - في النبات : جيات صغيرة تنتجها الحزازيات والطحالب .

٢ - في الحيوان : برعميات تنتجها بعض أنواع الإسفنج وتكاثر بها تكاثرا لاجنسياً .

١٨١ - ظهارة جرثومية - طلائية جرثومية  
Germinal epithelium.

نسيج ظهاري ( طلائى ) يدخل في تركيب الغدة التناسلية وتكون خلاياه الخلايا التناسلية.

١٨٢ - وحدة جرثومية وراثية

Germinal unit factor.

العامل الوراثي الذي فكر فيه "مندل" والمظهر لصفة ما من صفات الحيوان البالغ ، والذي عرف فيما بعد بالجينة .

١٨٣ - طبقة منبثة  
Germinative layer.

وهي الطبقة القاعدية في الظهارة الطبقية ( الطلائية الطبقة ) والتي تكون خلايا الطبقات الأخرى ، وقد تسمى أيضا طبقة "مليجي" .

١٨٤ - ليفة عملاقة  
Giant fibre.

ليفة عصبية بالغة الحجم توجد في بعض اللافقاريات .

١٨٥ - متفخخ القاعلة  
Gibbous, Gibbosa.

وصف للعضو ككأس الزهرة ، يكون متفخخ القاعلة أوله جيب قاعدي .

١٨٦ - عملاق  
Gigantic.

مفرط الطول .

١٧٤ - طراز جيني - طراز الجنس

Genotype.

١ - طراز كائن حي يعرف بتركيبه الوراثي الحقيقي .

٢ - طراز الجنس : طراز النوع الذي يجتمع فيه معظم صفات الجنس .

١٧٥ - ركية ( المخ ) .  
Genus

الجزء الأدنى من الجسم الخاص في المخ والذي ينشئ إلى أسفل

١٧٦ - جنس ( ج أجناس )

Genus (pl. genera).

طبقة في التصنيف فوق النوع مباشرة في عموميتها .

١٧٧ - جغرافيا النبات

Geographic Botany=Phytogeography.  
=Plant Geography.

فرع علم النبات الذي يختص بتوزيع النباتات على ظهر البسيطة .

١٧٨ - انتحاء أرضي  
Geotaxis.

اتجاه الكائن الحي نحو الأرض بفعل الحاذية الأرضية كحركة "الأكيليا" عندما يكتمل نموها فتنتجه إلى المركز نحو القاع .

١٧٩ - خلايا جرثومية - خلايا مُثَنِّشة

Germ cells.

هي الخلايا التناسلية أو الأمشاج ، وقد تكون متساوية الحجم والشكل وقد لا تكون .

١٨٠ - ربيض  
Germarium.

جزء المنسل الذي يكون الخلايا التناسلية في بعض المفطحات ويكون جزؤه الآخر الملح .

Girdling. ١٩٢ - تحليق

قطع الأنسجة الخارجية في شكل حلقة حول محيط الساق .

Gizzard. ١٩٣ - قانصة

جزء عضلي من المعدة يتم فيه جرش الغذاء وطمحنه ، وهي مشهورة في الطيور التي تتغذى بالحبوب كالحمائم والدجاج ، وقد توجد في غيرها وبخاصة في الحيوانات التي يكون غذؤها صلباً كما في سمك البوري مثلاً .

Glabrous. ١٩٤ - ملساء

وتوصف به الساق النباتية وغيرها عندما تكون خالية من الشعر .

Glacial plants. ١٩٥ - نباتات ثلجية

نباتات تعيش وسط الثلوج في الأقطار القطبية الباردة .

Gland cells. ١٩٦ - خلايا غدنية

خلايا لها نشاط غدي أي إفرازي .

Glandiform. ١٩٧ - غدي الشكل

Glandular disc. ١٩٨ - قرص غدي

تركيب إفرازي يوجد على شكل قرص يوجد عادة عند قاعدة الزهرة أو فوق النخلة ، وظيفته إفراز الرحيق الذي تجذب الحشرات الزهرة من أجله .

Gill. ١٨٧ - خيشوم - غصم

بناء يتم به تبادل الغازات في الماء ، أي بين الهواء الذائب في الماء والدم كما في بعض الأحياء المائية .

١٨٨ - جنجور يبلوبا « شجرة المعبد » .

Ginkgo biloba.

نبات من عاريات البذور يقع رتبة الجنجورالات .

١٨٩ - عارضة إسكلرنشيمية

Girdler sclerenchyma.

نسيج تقوية له شكل (H) أو (T) في القطاع المستعرض .

Girdler shaped. ١٩٠ - عارضى الشكل

Girdle. ١٩١ - حزام

١ - في النبات :

ذلك الجزء من مصراعى الدياتومات الذي فيه يتداخلان ويغطي الفرق منهما التحق ، ويقال :

Girdle view. منظر حزامي

وهو قطر جانبي الخلية الدياتومية يظهر فيه الحزام حول الخلية الدياتومية .

٢ - في الحيوان :

بناء يتصل به الطرفان (أو الزعنفتان في الأسماك) : الطرفان الأماميان ويتصلان بالحزام العبدري ، والخلفيان ويتصلان بالحزام الخوضي .

Glenoid fossa. — ٢٠٦ — حفرة رُوحاء

منخفض غير عميق في العظم الحُرشِي ،  
تتمفصل فيه لقمة الفك السفلي على كل من  
الجانبين .

Gladin. — ٢٠٧ — جليادين — غراء نباتي

مادة خراوية كالجلاتين تمثل جزءاً من  
الحلوتين .

Gliding. — ٢٠٨ — انزلاق

١ — ( في النبات ) يوصف به نمو محيط  
الكلبيوم إذا كان ناشئاً عن انزلاق الخلايا  
بعد انقسامها بحيث تتجاوز محيطاً بدل أن  
تتجاوز قطرياً .

٢ — ( في الحيوان ) نوع من طيران الطيور  
يتم ببسط الجناحين بدون تحريكهما من مرتفع  
إلى منخفض .

Gliding growth. — ٢٠٩ — نمو انزلاقي

Globoid. — ٢١٠ — كرواني (جلوبويد)

اسم يطلق عادة على الأجسام الصغيرة —  
الكروية الموجودة داخل الحبات الأبرونية  
في بلورة الخروع .

Globose=Globular. — ٢١١ — كروي

أي على شكل الكرة .

Globulin. — ٢١٢ — جلوبيولين

أحد بروتينات الدم ، لا يلوب في الماء ،  
ولمّا ثلّوبه محاليل الأملاح المتعادلة .

Glandule, Glandula. — ١٩٩ — غليدية

غدة صغيرة لزجة توجد بالأرشد<sup>(١)</sup>  
والأشار<sup>(٢)</sup> ، تملك كتل حبوب القحاح في  
مكانها .

Glands penis. — ٢٠٠ — حشفة (القضيب)

طرف القضيب وتقع فيه الفتحة البولية  
التناسلية .

— ٢٠١ — غطاء الشريحة

Glass cover = Cover slip.

وهو غطاء من الزجاج الرقيق تغطي به  
التحضيرات المجهرية الموضوعة فوق الشريحة .

Glass-house. — ٢٠٢ — دليجة — صوبة

غرفة زجاجية تربي فيها النباتات ولدناً  
صناعياً .

Globa = Globo. — ٢٠٣ — جلبيبة

اسم يطلق على الحافظة البوغية لبعض الفطر  
مثل فطرة ( نديولاريا ) ، ويطلق أيضاً على  
الانتفاخات المستديرة التي توجد أحياناً على  
سطح ثالوس الأشن .

Glen. — ٢٠٤ — وادي صغير

Glenoid cavity. — ٢٠٥ — تجويف أرواح

منخفض غير عميق عند التقاء بعض عظام  
الحزام الصدري ويبيت فيه رأس عظم العضد .

Orchids (١)

Asclepiads (٢)

- ٢٢٠ - جليسرول = جلسرين  
Glycerol = Glycerin.  
وهو الشق الكحولي للإسترات الدهنية .
- ٢٢١ - جليكوجين ( النشا الحيواني ) :  
Glycogen.  
مادة متعددة التسكر توجد في الأنسجة الحيوانية .
- ٢٢٢ - دورة تحلل الجليكوجين  
Glycolytic cycle  
سلسلة من التفاعلات الكيميائية تتم -  
بمساعدة إنزيمات ، وتؤدي إلى انطلاق الطاقة  
في أثناء الحركة :
- ٢٢٣ - فكيات  
Gnathostomata.  
الفقاريات ذات الفكين ، وهي الأسماك  
ورباعية الأطراف .
- ٢٢٤ - خلايا كأسية  
Goblet cells.  
خلايا تشبه الكأس عموماً وتوجد وسط  
نسيج ظهاري ( طلاقي ) ، وظيفتها إفراز  
سائل مخاطي كالتي في الأمعاء .
- ٢٢٥ - جوتر - صلعة (العق)  
Goitre.  
تضخم الغدة الدرقية عند نشاطها الزائد  
عن الحد ويغلب أن يكون ذلك مصحوباً  
بمحوظ العينين (Exophthalmic goitre)
- ٢١٣ - متكور  
Glomerate.  
وصف للنورات المتكورة كتورة البرسيم  
وكثيراً من نباتات الفصيلة المركبة .
- ٢١٤ - كُبيّة  
Glomerulus.  
خُصلة من الأوعية الدموية الدقيقة تحيط  
بها عغفلة « يومان » لتكونا كرية مليجي  
في الكلية .
- ٢١٥ - كُبة  
Glomus.  
خُصلة من الأوعية الدموية الدقيقة تبرز  
في حجرة بولية مركبة، وتعرف في الكلية  
الأمامية لبعض الحيوانات .
- ٢١٦ - عصب لساني بلعوي .  
Glossopharyngeal nerve.  
العصب الحى التاسع .
- ٢١٧ - مزمار (في الحنجرة)  
Glottis.  
فتحة الحنجرة في البلعوم .
- ٢١٨ - جلوكوز (سكر العنب)  
Glucose.  
سكر أحادي التسكر ، سداسى الكربون .
- ٢١٩ - جلوكوزيد  
Gluco-side.  
مادة معقدة تعطى الجلوكوز عند تحللها  
بالماء وتوجد في كثير من النباتات ومن  
أمثلها جلوكوزيد الأيجلدين في اللوز المر  
والمشمش والسالسين في الصفصاف .

- ٢٣٣ - مجرى منسل *Gonoduct*.  
مجري المنسل ، إما أن ينقل الحيوان المنوي في حالة الخصية ، أو ينقل البيض في حالة البيض ، ويسمى في الأولى : « وعاء ناقلا » وفي الثانية : « قناة البيض » .
- ٢٣٤ - غلاف المنسل *Gonotheca*.  
جزء من غلاف الساق يحيط بالعود المبرعم في بعض « الجوف معويات » .
- ٢٣٥ - قطعة منسلية *Gonotome*.  
مجموعة من خلايا ميزودرمية يتكون منها المنسل في السهم .
- ٢٣٦ - حلق الزهرة *Gorge*.  
فتحة التويج عندما يكون أنبوية .
- ٢٣٧ - حويصلة « جراف » *Graafian follicle*.  
تركيب يحيط بالبويضة الناضجة في مبيض الثدييات ، وهي ممتلئة سائلا ، وعندما تنفجر تنطلق البويضة من المبيض إلى بوق فالوب .
- ٢٣٨ - الرقيقة *Graei is*.  
اسم لإحدى عضلات الصخذ في الفقاريات وتوجد على سطحها البطني .
- ٢٣٦ - أجسام « جولجي » *Golgi bodies*.  
أجسام دقيقة موجودة في الخلية ، تتركب من مواد بروتينية ودهنية ، وتختلف أشكالها من خلية إلى أخرى .
- ٢٣٧ - شريان منسلي *Gonadal artery*.  
شريان يغذي المنسل .
- ٢٣٨ - مناسل ( م . منسل ) *Gonads*.  
الغدد التناسلية قد تكون الخصيات ، وقد تكون المبايض .
- ٢٣٩ - تنومات تناسلية *Gonapophyses*.  
زوائد البطن الخلفية في الحشرات ، لها صلة بالدرع التناسلية .
- ٢٣٠ - حافظة جونيديية *Gonidangium*.  
المضو الذي يحتوي بداخله على الوحدة التكاثرية المعروفة بالجونيولة .
- ٢٣١ - طبقة جونيديية *Goniderma=Gonidial layer*.  
الطبقة التي تحتوي على جونيديات وهي المكونات الطحلبية في فالوس الأشن .
- ٢٣٢ - تجويف المنسل - التجويف المنسل *Gonocoel* الثاني  
تجويف يحيط بالمنسل في السهم .

٢٤٦ - غدة خضراء Green gland

إحدى غدتين تقعان في مقدمة الجسم في القشريات ويفتح مجراها عند قاعدة قرن الاستشعار ، لونها أخضر ، وظيفتها إخراج المواد الأزوتية .

٢٤٧ - هلال رمادي Grey crescent

منطقة حلالية الشكل رمادية اللون تظهر على سطح البضفة في بعض الرمائيات ، وتتوسط القطبين الحيوان والنبوي .

٢٤٨ - مادة سنجابية Grey matter

الجزء الرمادي من الجهاز العصبي المركزي الذي توجد فيه أجسام الخلايا العصبية .

٣٤٩ - مادة خلالية

Ground substance=matrix

مادة تفرزها الخلايا وتملأ ما بينها .

٢٥٠ - منحنى النمو Growth curve

وهو المنحنى الذي يعبر عن تغير معدل النمو تبعاً لتغير عامل أو عوامل أخرى .

٢٥١ - صور النمو Growth form

الصورة النمطية التي يتميز بها شكل النبات كالصورة الشجرية والشجيرية والمشبية .

٢٥٢ - النمو الخلالي

Growth by intussusception

طريقة ينمو بها الجدار الخلوي في الغلط لدخول مواد جديدة داخل مادة الجدار الموجودة فعلاً واتداجها فيها .

٢٣٩ - تطعيم ( في النبات ) Grafting

عملية يلمص فيها جزء من ساق نبات يسمى بالطعم بساق نبات آخر مثبته جلوه ويسمى بالأصل فيتم اتحادهما بعد ذلك .

٢٤٠ - حبة Grain=caryopsis

وهو الاسم الذي يطلق على ثمرة نباتات الحبوب وهي ثمرة تكون منشقة أحادية المسكن بها بكرة واحدة وتتحد فيها القصرة بغلاف الثمرة اتحاداً تاماً .

٢٤١ - جراننا Grana

قطرات المادة الملونة في البلاستيدات الخضر .

٢٤٢ - رماني اللون - جنناري اللون

Gracilis

في لون أزهار الرمان .

٢٤٣ - كبير الأوراق Grandifoliate

صفة للنباتات التي تكون فيها السوق ذات مركز ثانوي بالنسبة للأوراق ، فالسلايمات تكون قصيرة ، والأوراق هي السائدة .

٢٤٤ - خلايا محبة Granulocytes

كريات الدم البيض التي توجد فيها حبيبات ملابن تقبلها للأصباغ في الخلايا المختلفة .

٢٤٥ - حشرة المن Green-fly

تتبع رتبة نصفية الأجنحة ، وتعيش على النباتات ، وتمتص عصاراتها .

٢٦٠ - Gummosis- Gunning. تصمغ

وهو مرض يصيب بعض أنواع الموالغ والحلوليات وغيرها ، ومن أعراضه إفراز الصمغ بكميات أكثر من المعتاد .

٢٦١ - Guttation إدماع

إفراز قطرات من سائل بوساطة النباتات .

٢٦٢ - Gymnosperms عاريات البذور

قسم من النباتات البورية تكون لبه البذور عارية على سطح الكريلة وغير مغلفة بمبيض .

٢٦٣ - Gynacium متاع

عضو أو أعضاء التأنيث في الزهرة وهو لفظ يطلق على الجهاز الأكثرى بوجه عام .

٢٦٤ - Gynobasic style. قلم قاعدى

القلم عندما يخرج من قاعدة المبيض في النبات بدل خروجه من قعره .

٢٦٥ - Gynophore. حامل المتاع

جزء من محور الزهرة يمثل سلاية تحمل المتاع فوق مستوى المحيطات الأخرى في بعض الأزهار .

٢٦٦ - برقات أصبعية حلقيية (في المهنزات)

Gyroductyloids.

برقات بعض المقلطحات ، تمتاز بوجود أطواق من الأهداب على ظاهرها تساعد على السباحة بنشاط حتى تعثر على عائلها المتوسط .

٢٥٣ - حلقات النمو Growth ring.

ومن أمثلتها الحلقات الثانوية في الخشب التي تعبر كل واحدة منها عن النمو في طبقة الخشب في خلال عام .

٢٥٤ - خلية حارسة (ج خلايا حارسة)

Guard cell (s).

إحدى خليتين متلازمتين توجدان على جانبي فتحة الثغر ، تفتحانه وتغلقانه نتيجة التغير في درجة اتضاعها .

٢٥٥ - دقة الخصبية Gubernaculum.

حبل صلب يوصل ذيل البربخ بالصفن .

٢٥٦ - المرى Gullet=oesophag.s.

جزء من قناة للمضم يصل ما بين البلعوم والمعدة .

٢٥٧ - صمغ Gum

إفراز لزج تفرزه سوق بعض النباتات غالباً ويجمد في الهواء ، ومنه الصمغ العربي الذي يفرزه بعض أنواع السنط .

٢٥٨ - قنوات صمغية Gum canals.

قنوات يتكون فيها الصمغ .

٢٥٩ - نبات صماغ Gummiferous plant.

صفة للنباتات التي تفرز الصمغ .



٢٧٣ - هيموفيليا - نزاف Haemophilia.

استعداد للتزف يظهر في ذكور البشر عادة .

٢٧٤ - تكوّن الدم Haemopoiesis.

تكون الكريات الدموية ، ويتم هذا في الأنسجة اللحمية ونخاع العظم في الفقاريات.

٢٧٥ - جُريب الشعر Hair follicle.

نمذ على شكل حفرة في بشرة الحيوان. اللدني يحيط بجذر الشعر .

٢٧٦ - إبهام القدم Hallus.

الأصبع الكبير في الطرف الخلفي الخماسي الأصابع وتقع في الجانب الإنسي وهي عادة أقصر من الأصابع المجاورة .

٢٧٧ - نبات ملحي Halophyte.

نبات يستوطن الأراضي ذات الملوحة العالية .

٢٧٨ - دبوس التوازن Haltere.

الجنح الخلفي المتحور في الالباب من ثنائية الأجنتحة .

٢٧٩ - أحادى المجموعة الصبغية

Haplont (GK : haplo-simple).

طور في حياة الكائن فيه مجموعة الصبغية بسيطة ( غير مزدوجة ) . وينتهي بالإخصاب .

٢٦٧ - بيضة - موطن Habitat.

مكان له ظروف خاصة يستوطنه بعض الأحياء مثل ساحل البحر والغابة والمستنقع.

٢٦٨ - قوس دموية Haemal arch.

قوس هيكلية تتصل بمركز جسم الفقرة على سطحه البطني في منطقة الذيل في الفقاريات الدنيا وتحيط بالشريان والوريد الديلين .

٢٦٩ - هيموسيل Haemocoela.

تجويف الجسم الذي يتحد من الجهاز الدموي ويحتوى على الدم ، وهو حسن التكوين في مفصلي الأرجل حيث يكون السيلوم ضيقا ولا يوصل إلى الخارج أبداً .

٢٧٠ - هيموسيانين Haemocyanin

صبغ تنفسى في دم بعض الرخويات ومفصلي الأرجل ، يزرق إذا مس الهواء.

٢٧١ - هيموجلوبين Haemoglobin

صبغ تنفسى يظهر في دم الفقاريات وبعض عضلاتها ، ويتألف من جلوتين وهيماتين ويدخل فيه عنصر الحديد .

٢٧٢ - تحلل الدم Haemolysis.

خروج الهيموجلوبين من كريات الدم الحمر بسبب تلف الغشاء الخارجى لهذه الكريات ،

- ٢٨٦ - انتحاء شمسي أو ضوئي  
Heliotropism = Phototropism.
- ٢٨٧ - دودة  
Helminth. دودة تكون عادة طفيلية .
- ٢٨٨ - علم الديدان  
Helminthology. دراسة الديدان الطفيلية .
- ٢٨٩ - هيميسيلولوز  
Hemicellulose. مجموعة أو قسم من الكربوهيدرات ينتمي للسيلولوز وتكون جزءا من جدار الخلية النباتية في بعض النباتات ، وتمثل أحيانا غذاء ملخرا .
- ٢٩٠ - النصف الحبلليات  
Hemichordata = Enteropneusta.  
انظر : (Enteropneusta)
- ٢٩١ - نباتات نصف مخبئة  
Hemicryptophytes.  
نباتات عشبية أو تحت شجيرية براعمها المعمرة تقع عند سطح الأرض وتخفيها في الأرض جزئيا وقد تخفيها في الأجزاء النباتية المتساقطة والمراثة فوق الأرض .
- ٢٩٢ - ناقصة التحول  
Hemimetabola. حشرات تفقس بيضا عن حورية تتحول إلى الحشرة البالغة .
- ٢٨٠ - انتحاء لمسي  
Haptotropism = Thigmotropism.  
انتحاء يكون فيه الحافز تلامسا موضعيا ومثاله ملاسة محلاق لأية دعامة صلبة يلتف حولها .
- ٢٨١ - مجرى و هاتشك «  
Hatscheck's groove.  
مجرى غدي يقع بين القصوص المهدبة العضو المعجلى في اتجاه الحبل الظهرى في السَّهْم .
- ٢٨٢ - محس  
Haustorium.  
فرع متخصص من الخيط القاعري المتطفل ، يتغلغل داخل الخلايا الحية للعائل ويمتص منها الغذاء ، وهناك محصات تمثل جلورا عرضية لبعض النباتات الزهرية المتطفلة .
- ٢٨٣ - قنوات هافرس «  
Haversian canals.  
ممرات تمتد فيها الأوعية الدموية والأعصاب وتضرع داخل العظم وتتصل بسطحه ونخاعه .
- ٢٨٤ - ثلية الرأس  
Head fold.  
أولى الثنيات التي تتكون في البلاستودرم بعد انقساماتها المتعددة لتحدد الجنين في بعض الفقاريات كالطيور .
- ٢٨٥ - ممر حلزوني  
Helicotrema.  
قناة ضيقة توصل السلم الدهليزي بالحجرة السفلية في القوقعة في أذن الثدييات .
- (١) انتحاء شمسي (الشم) : ضوء الشمس

٣٠٠ - وراثية. Heredity.

انتقال صفات مميزة للفرد من جيل إلى جيل ويخص علم الوراثة (Genetics) بدراسة هذه الظواهر :

٣٠١ - خنثى. Hermaphrodite.

١- في النباتات المزهرة : هي الزهرة التي تحمل أعضاء الذكورة والأنثوية .

٢- في الحيوان : فرد تتكون فيه أمشاج الذكر وأمشاج الأنثى كما في الدودة الكبدية وقد تظهر خثات اتفاقا في الحيوانات وحيدة الجنس ،

٣٠٢ - غير متناظر الزعنفة. Heterocercal. في الأسماك : توصف بها الزعنفة الليلية حين لا يتساوى فصاها العلوى والسفلى ،

٣٠٣ - متباين الأسنان

Heterodont- Heterodent.

ذو أسنان مخلفة الأشكال : من قواطع وأنياب وضواحك وطواحن كما هي الحال في معظم الثدييات .

٣٠٤ - أمشاج متباينة. Heterogametes. أمشاج غير متساوية الحجم ونشبه الصغرة منها بالأمشاج الذكرية ، والكبيرة بالأمشاج الأنثوية .

٢٩٣ - نصفة الأجنحة. Hemiptera

رتبة كبيرة من الحشرات ناقصة التحول تشتمل على الحشرات القشرية والبق والمن وغيرها .

٢٩٤ - قرص هفنسن. Hensen's disc. قرص يقسم القرص المسمم أى قرص (أ) في كيسة الليفنة العضلية المضطعة .

٢٩٥ - عقدة هنسن - عقدة بدائية

Hensen's node=(Primitive Knot)

انتفاخ صغير في الخط البدائي في جنين الفرخ ( الكتكوت ) وما أشبه في منطقتي الأمامية .

٢٩٦ - الجهاز البابي الكبلى

Hepatic portal system.

جهاز من الأوردة التي تحمل الدم من شعيرات الأمعاء إلى الكبد في الثدييات .

٢٩٧ - مجرى كبلى بنكرياسى

Hepato-pancreatic duct.

مجرى يتكون نتيجة اتحاد المجرى الصفراوى المشترك مع المجرى البنكرياسى .

٢٩٨ - عاشب - ( ج حواشب )

Herbivora.

حيوان يتغذى بالنباتات .

٢٩٩ - صفات تورث

Hereditable characters.

الصفات التي تنتقل من جيل إلى جيل وتحملها الجينات :

٣١٠ - متباين الأزواج Heterozygous.

في الوراثة حيث يحتوى الفرد على صفتين متضادتين في الموضعين المتقابلين من زوج من الصبغيات (الكروموسومات).

٣١١ - جنين صدامى الأشواك

Hexacanth embryo.

جنين ذو ست أشواك يميز المراحل الجنينية الأولى لبعض الديدان الشريطية.

٣١٢ - سلسلية الأرجل : ( الحشرات )

Hexapoda - (Insecta)

المفصليات ذات الست الأرجل وهي طائفة من الحشرات.

٣١٣ - سكر صدامى Hexose.

سكر فيه ست ذرات من الكربون مثل سكر العنب.

٣١٤ - أكتان شتوى - كون شتوى

Hibernation.

ركود يحدث في فصل الشتاء عادة وهي ظاهرة تلبو في كثير من الثدييات وبعض الزواحف والبرمائيات وكثير من اللافقاريات التي تقطن المناطق المعتدلة والقطبية ، وينخفض الأيض في إياها كثيرا كما تنخفض في أثنائه درجة حرارة الجسم في الثدييات كثيرا.

٣١٥ - دماغ خلفى - مخ خلفى Hind-brain

: المنطقة الخلفية من الدماغ أو المخ وتتكون من الخنق والتنخاع المستطيل.

٣١٥ - ١ - تباين مشيحي Heterogamy

حالة تكون فيها الأمشاج المتحدة مختلفة الأحجام.

٢ - تناوب جنسى

تناوب طورين جنسيين ، أحدهما جنسى حقيقي والآخر علوى ، كما في دورة حياة دودة البلهارسيا.

٣١٦ - ١ - تولد تلقائى

Heterogenesis (spontaneous generation)

تولد كائنات حية من غير الأحياء ، في الرأى القديم.

٢ - تناوب الأجيال.

تناوب جيلين أو أكثر في دورة حياة الكائن الحى أحدهما جنسى والآخر لاجنسى.

٣١٧ - تطعيم متباين Heterograft.

تطعيم نبات بلسيخ أو عضو من نبات من نوع مختلف.

٣١٨ - ناقصة التحول Heterometabola

( انظر : Hemimetabola )

٣١٩ - هترونيديلات

Heteronereids = Heteronereis.

ديدان من جنس نيرس "Nereis" يتصفن منها الجزء الخلفى من الجسم ،

٣٢٢- كاملة التحول ( حشرات )

Holometabolous.

حشرات تمر بلورة كاملة من التحول  
إذ تفقس البيضة عن يرقة وتتحول هذه  
إلى عذراء وهذه إلى الحشرة الكاملة .  
( ملحوظة : يعدل عن « كاملة التطور  
التي أقرت في مقابل : (Holometabola)

٣٢٣- ثابت الحرارة Homiothermic.

حيوانات لا تتغير درجة حرارة أجسامها  
مع تغير درجة حرارة الوسط المحيط ،  
وتشمل الثدييات والطيور .

٣٢٤- متناظر الزعنفة Homocercal.

في الأمهك : توصف بها الزعنفة الذيلية  
حين يتساوى فيها القصان العلوى والسفلى .

٣٢٥- متجانس الأسنان Homodont.

فواًسنان متشابهة الشكل كما في الفقاريات  
الدنيا على عكس متباينة الأسنان (Heterodont)  
كأغلب الثدييات .

٣٢٦- تراكيب متشابهة البناء

Homologous structures

تراكيب في حيوانات مختلفة نشأت من  
أصل جنينى واحد ولها بناء متشابه ،  
وتؤدي وظائف عامة متماثلة مثل جناح  
الطائر ومجداف الحوت ورجل القط  
الأمامية •

٣١٦- الملى الخلقى Hind-gut.

المنطقة الخلفية من القناة الهضمية وتشمل  
المستقيم .

٣١٧- فص حصان البحر

Hippocampal lobe.

جزء من الفص الصدغى من نصف  
الكرة الخفية في الثدييات .

٣١٨- حصان البحر Hippocampus.

١- جنس من الأمهك العظمية له  
رأس يشاكى رأس الحصان .

٢- تغط في جدار نصف الكرة الخفية  
في منطقة فص حصان البحر .

٣١٩- علم الأنسجة Histology.

علم يبحث في التركيب الدقيق للأعضاء  
والأنسجة التي تتركب منها .

٣٢٠- تام الانقسام Holoblastic.

نوع من انقسام البيضة القليلة الملح في  
مرحلتها الأولى ، حيث تنقسم انقساماً  
كاملاً فتمر أعداد الانقسام على طول  
البيضة وعرضها :

٣٢١- خيشوم كامل Holobranch.

( انظر نصف خيشوم ) : (Hemibranch).

٣٣٣ - عظم العضد **Humerus**

العظم الذي يدعم العضد في راحة الأرجل .

٣٣٤ - غضروف زجاجي **Hyaline cartilage**

نوع من الغضروف مشف كالزجاج مثل غضاريف الحنجرة والقصبة الهوائية :

٣٣٥ - قناة زجاجية **Hyaloid canal**

مر ضيق في الجسم الزجاجي لعين ، تمتد من المصّب البصري إلى العنسة ، وكان مشغولا في الحنين بوعاء دموي احتفى مع تقدم عملية التكوين .

٣٣٦ - هيدرا **Hydra**

جنس من الحيوانات « إلحوف معوية » التي تعيش في الماء الطذب من طائفة الهيدروzoا .

٣٣٧ - هذر زهري **Hydranth**

أحد أنواع أفراد مستعمرة « الأوبليا » وأشكالها ، التي تتخصص في القيام بالوظائف الخضرية .

٣٣٨ - متقبل للإندروجين . **Hydrogen acceptor**

مادة تعمل على أخذ الإندروجين من حامض البيّنك في عملية التنفس الخلوي :

٣٣٧ - متجانس الأزواج **Homozygous**

في الوراثة ، حيث يحوى الفرد على صفتين متماثلتين في المكانين المتقابلين من زوج من الصيغيات ( الكروموسومات ) .

٣٣٨ - نحل العسل **Honey bee**

حشرات تتبع الفصيلة النحلية : **Apidae** من رتبة غشائية الجناح ، وتبنى خلايا تضع فيها البيض وتربي فيها صغارها وتجمع فيها رحيق الأزهار وجيوب اللقاح لتغذيها بها وأشهر أنواعها : (*Apis mellifera*)

٣٣٩ - حوافر ( م . حافر ) **Hooves**

تركيب صلد من الطبقة القرنية للجلد يتكون حول طرف الإصبع في بعض الثدييات المعروفة بلبوات الحافر أو الأظلاف (*Ungulata*) .

٣٣٠ - هرمون **Hormone**

مادة تفرزها غدة من الغدد الصم من الدم مباشرة .

٣٣١ - ألياف قرنية - خيوط آدمية

**Horny Fibres = Dermotrichia**

ألياف من مادة قرنية تدعم حافات الزعانف في الأمماك .

٣٣٢ - ذبابة منزلية **House fly**

حشرة تتبع فصيلة الذباب من **Musoidae** رتبة زوجية الأجنحة وأشهر أنواعها : (*Musca domestica*) مسكائستبكا

٣٤٦ - تناسل الصغار Paedogenesis.

التكاثر في طور اليرقة أو الطور غير الناضج كما في اليرقة « أكرولوتل » وهي يرقة الحيوان البرمائي « أمبليستوما » Amblystoma وبعض الحشرات .

٣٤٧ - علم الحفريات الحيوانية :

Palaeozoology.

علم يختص بدراسة الحيوانات المتحجرة .

٣٤٨ - غدة تكفانية : Parotoid gland

غدة صغيرة في بعض أنواع الضفادع تقع خلف طبلة الأذن وتفرز مادة يمش بها خواص سامة .

٣٤٩ - تناسل خلوي Parthenogenesis.

تكاثر بدون إخصاب الخلايا الذكرية ، كما في نحل العسل ، حيث تضع الملكة بيضاً بعضه لا يخصب وينمو ليكون الذكور .

٣٥٠ - فرفيري : Purple.

٣٥١ - رينغ : Rancid

٣٥٢ - رنغ : Rancidity.

٣٥٣ - تكوين ثان Secondary formation

هو الذي يتكون نتيجة لتدخل الإنسان كالتغيرات وأراضي الحشائش التي تستعيد تكوينها بعد أن تقطع أو تحرق أو ترحى أو تفرق .

٣٣٩ - هيدراني - هيدرويد Hydroid.

في مستعمرة الحيوانات « الحوف موية » تخصص الحيوانات فيقوم بعضها (الهيدرانيات) بالاغتذاء ، ويقوم البعض الآخر ( الميوزات ) بالتكاثر :

٣٤٠ - متناد هنري Hydrochiza.

الطرف السفلي لمستعمرة الأوبيليا الذي يفرع للاتصال بالمرتكز .

٣٤١ - حزمة أنجرة الورقية - حزمة الميسر

Leaf trace bundle الورق

٣٤٢ - تناوب الأجيال

Metagenesis=Alternation of generations.

تناوب جيلين أحدهما جنسى والآخر لاجنسى في دورة حياة الحيوان كما في « الأوبيليا » مثلاً :

٣٤٣ - تكوين غطط Mixed formation.

وهو الكساء الغصري الذي يمثل غططاً من تكوينين أو أكثر :

٣٤٤ - امتداد الطنولة Neoteny.

بقاء طور اليرقة وقتاً أطول من المألوف أو ظهور بعض صفات الحيوان البالغ في طور اليرقة :

٣٤٥ - تكوين مفتوح Open formation

ويطلق على الكساء الغصري أو المحتجج التالي عندما تكون نباتاته متفرقة ومتباعدة بحيث تسمح بغزو نباتات جديدة وتوطئها :

٣٥٧ - تَحْيَاة (مَحَايِي) Vivarium.	٣٥٤ - تَسِيل Solation.
مَرْقِي يَرَى أَوْ مَائِي تَوْضِع فِيهِ الْأَحْيَاءُ الْبَرِيَّةُ أَوْ الْمَائِيَّةُ بِقَصْدِ الدِّرَاسَةِ أَوْ الْمَشَاهِدَةِ وَيَكُونُ عَادَةً كَبِيرًا - الْحَصْبُ .	تَحْوِيلُ الْمَادَّةِ الْغَرَاوِيَةِ مِنَ الْحَالَةِ الْجَامِدَةِ إِلَى الْحَالَةِ السَّائِلَةِ .
٣٥٨ - جُغْرَافِيَا الْحَيَوَانَاتِ Zoogeography = Animal-geography.	٣٥٥ - عَصْبَرِي Succulent .
فَرْعٌ عِلْمُ الْحَيَوَانَاتِ الَّتِي يَخْتَصُّ بِتَوْزِيعِ الْحَيَوَانَاتِ عَلَى ظُهُورِ الْبَسِيطَةِ .	٣٥٦ - مَآرَظِيَّةُ (مَآرِضُ) Terrarium.
	قِطْعَةٌ مِنَ الْأَرْضِ مَغْطَاةٌ بِالتُّرَابِ تَوْضِعُ فِيهَا الْأَحْيَاءُ الْبَرِيَّةُ بِقَصْدِ الدِّرَاسَةِ أَوْ الْمَشَاهِدَةِ .



## مصطلحات في علم الطب الشرعي<sup>(١)</sup>

---

(١) أقرها مؤتمر الجمع في جلسته الخامسة (خارج ١٩٦٢/٣/٢٤)



## مصطلحات في علم الطب الشرعى

Genitalia ١٠ - أعضاء التناسل

١١ - التقيح التناسلى البول

Genito-urinary sepsis

١٢ - اختبار « جطر » و « فرايرش »  
للكحول الإيثيل في الدم والسائل النخاعي :

Gettler and Preireich ethyl alcohol test  
for blood and spinal fluid

١٣ - اختبار « جطر » و « تير » للكحول  
الإيثيل في الأعضاء :

Gettler and Tiber ethyl alcohol test for  
Organs

١٤ - صبغة « جيمسا » للدم

Giemsa's blood stain

١٥ - مسخ جبال

Gila monster (Heloder mahorridum)

عقادة سامة في المكسيك :

١٦ - الغلاصات الغدية :

Glandular extracts

Glycoside ١٧ - الجليكوسيد

مركب يحتوى على الجلوكونز ، يوجد  
طبيعياً في كثير من النباتات :

Glycoside ١٨ - الجليكوسيد

مركب يحتوى على السكر :

١ - قُرَمَات (م : لزين) Agglutinogens  
وهي المواد المتنوعة لقطات الدم .

٢ - الصفة التشريحية Autopsy

٣ - الحشيش Cannabis indica (Hashish)  
وهو القم الزهرية لأثنى نبات القنب .

٤ - التشخيص التمييزى - التشخيص الفارز  
Differential diagnosis

٥ - غازات الاستصباح - غازات الإثارة  
Gases, illuminating

وتتكون من تقطير الفحم الحجري :

٦ - الغازات الطبيعية Gases, natural  
وهي الموجودة في الطبيعة :

٧ - الجازولين Gasoline  
أحد مستطرات النفط ( البترول ) وهو  
ما يسمى عادة بالبترين :

٨ - الياسمين الأصفر Gelsenium = Yellow Jasmine

نبات أمريكي متعلق سام اسمه العلمى :  
(Corolina jasmine)

٩ - إصابة الأعضاء التناسلية

Genital trauma

٢٩ - الارتجاج الإيروليكي Hydraulic concussion. وينشأ عن ازدياد مفاجيء في ضغط الماء نتيجة انفجار قنبلة بحرية ، فتصاب البطن وتتمزق الأمعاء : ٣٠ - المرض الحبيبي Hydropic degeneration. ٣١ - اختبار تعويم الرئة Hydrostatic test on lung ويجرى بوضع رئة الوليد في الماء لإثبات التنفس . ٣٢ - البكارة Hymen. وهي ثنية غشائية تغفل فتحة المهبل الخارجية جزئيا أو كليا . ٣٣ - عقدة Knot. ٣٤ - مسخ Monster. وهو الجنين المشوه : ٣٥ - آنية (غنية) Noose. ٣٦ - الزُرقة الرمية . Sagillations=Hypostasis. ٣٧ - الاختلافات الجنسية Sex variations. ٣٨ - التقطير بالبخار Steam distillation. ويجرى للكشف عن السموم الطيارة . ٣٩ - بليان Structure. وهو تكوين الشيء من أجزائه .	١٩ - علامة « جوديل » للحمل Goodell's sign of pregnancy. وهي رخاوة عتق الرحم ( فإذا كان العتق رخوا كالشفة فالمرأة حامل ، وإن كان صلباً كالأنف فهي غير حامل ) ، «جودل Goodell» جراح أمريكي . ٢٠ - القوة الطاحنة Grinding force ٢١ - المغين Groin. وهو المنطقة الأربية . ٢٢ - جواياكول Guaiacol. ٢٣ - اختبار الجواياكم للدم Guaiacum test for blood. ٢٤ - البارود Gunpowder. ٢٥ - جذع الشعرة (١) Hair trunk (hair shaft). ٢٦ - الشق Hanging. ٢٧ - توارث جنيس Homozygous inheritance. وهو الذي تتجانس فيه الوراثتان من الأب والأم . ٢٨ - هيدانتوين Hydantoin. « عقار » . ( ١ ) قصبة الشعر .
---	---

## مصطلحات في علم الطبيعة النووية<sup>(١)</sup>

---

(١) اقراها مؤتمر البيع في جلسته الثامنة ( بتاريخ ١٩٦٢/٣/٢٤ )



# مصطلحات في الطبيعة النووية - الفيزياء النووية

## الفيزياء النووية

### Nuclear Physics

- ٧ - الدقيقة الألفية ( دقيقة ألفا )  
Alpha particle  
دقيقة تليث من نوى بعض العناصر ذات التفاعلية الإشعاعية وهي من جنس نواة ذرة الغليوم ذات شحنة موجبة ، وتتركب من بروتونين ونيوترونين شديدي التماسك في وحدة لا تكاد تنقسم .
- ٨ - طيف الدقائق الألفية  
Alpha particle spectrum  
هو الطيف الذي تعرف منه الدقائق الألفية التي يختلف بعضها عن الآخر من حيث مقدار طاقتها أو كمية تحركها .
- ٩ - أشعة ألفا ( ويقال الإشعاع الألفي )  
Alpha rays  
يطلق على فيض ينساب من الدقائق الألفية .
- ١٠ - تطرح زاوي  
Angle straggling  
التغير العرضي في اتجاهات الأيونات التي تكون مسيراتها أصلاً متوازية عند نفوذها في المادة .
- ١١ - الدثور  
Annihilation  
يقال لذوال صورة الجذائية عن صليدين عند التقائهما وتحويلهما إلى طاقة .  
ويقال دثور الكتلة بمعنى تحويلها إلى إشعاع مغناطيسي كهربائي :
- ١ - نسبة الوفرة  
Abundance ratio  
يقال للنسبة بين أعداد ذرات النظائر المختلفة في مخلوط منها .
- ٢ - معجل  
Accelerator  
جهاز لزيادة سرعة الدقائق المشحونة .
- ٣ - جرعة الهواء - مجموعة هوائية ( وُرْمَة الهواء - وُرْمَة هوائية )  
Air dose  
يقال جرعة الهواء في نقطة ما يوجد في تلك النقطة من أشعة رونتجن الصادرة رأساً من الجهاز والمستطيرة من الهواء المحيط بتلك النقطة .
- ٤ - عداد ألفا  
Alpha counter.  
جهاز تعد به الدقائق الألفية .
- ٥ - انحلال ألفي  
Alpha decay }  
Alpha disintegration }  
يقال للانحلال الذي تطرأ على نويدة ما من جراء انطلاق دقيقة ألفية منها .
- ٦ - باعث ألفا  
Alpha emitter  
يقال للنويدة التي تستحيل بانطلاق الدقيقة الألفية .

١٧ - الكتلة الذرية Atomic mass.

هي كتلة الليرة المتعادلة مقدرة بوحدة الكتلة الذرية .

١٨ - وحدة الكتلة الذرية

Atomic mass unit.

هي كتلة جزء من ستة عشر جزءاً من كتلة ذرة أوفر نظائر الأكسجين وجوداً في العالم الطبيعي وتساوي  $1.657 \times 10^{-24}$  من الجرام .

١٩ - العدد الذري Atomic number.

يطلق العدد الذري لعنصر ما على مقدار الشحنة الموجبة لنواة ذرة ذلك العنصر ، على اعتبار أن الشحنة الأساسية هي وحدة القياس . والعدد الذري بحسب النظريات الحديثة هو عدد البروتونات الموجودة في نواة الليرة .

٢٠ - قدرة الإيقاف الذري

Atomic stopping power.

يقال للدلالة على الطاقة التي تفقدها الليرة الواحدة عند نفوذ الذرات في وحدة المساحات عمودياً عليها ( ويساوي قدرة الإيقاف الخطي مقسومة على عدد الذرات في وحدة الحجم )

٢١ - الوزن الذري Atomic weight.

هو وزن الليرة مقدراً بوحدة الوزن الذري .

١٢ - ضديد النيوتريون Antineutrino.

هي دقيقة كالنيوتريون <sup>١٢</sup>سُلم بأنها تبعث عند انطلاق دقيقة بائية من جنس البوزترون من بعض العناصر ذات الفاعلية الإشعاعية أو ضلما تلتقف تلك العناصر دقيقة بائية من جنس النيجانرون .

١٣ - الضديدان Antiparticles.

كل زوجين من الدقائق الأساسية - أحدهما يقابل الآخر مقابلة الضد في الشحنة الكهربائية أو في خاصية من خواصه المميزة .

١٤ - ضديد البروتون Antiproton.

دقيقة أولية كالبروتون إلا أن شحنتها سالبة ، توهم وجودها أول الأمر لأسباب نظرية ثم تحقق أخيراً .

٢٥ - الفاعلية الإشعاعية الصناعية

Artificial radioactivity.

هي الفاعلية الإشعاعية التي تحدث من تبريق الذرات لإشعاعات من نوع معين أو من جعلها تصطلم بتفائق ذات سرعة كبيرة .

١٦ - الليرة Atom

أصغر قدر من عنصر ما يشارك في التفاعلات الكيميائية .



أثرها في الجهاز المستعمل . وفي هذه الأحوال يقال الخلفية لما يشاهد أو يسجل في الجهاز من آثار هذه الأحداث للفرقة بينها وبين الآثار التي تحدث بفعل الحدث موضع العناية .

#### ٢٧ - معلومات الخلفية

Background count.

يقال لعدد الأحداث الملائمة لحدث معنى به تشاهد أو تسجل في الجهاز المستعمل لذلك وهي تحدث بفعل مؤثر ليس هو المقصود بالبحث عنه أو بقياسه .

#### ٢٨ - استطرارة خلفية Back-scattering

يقال للإستطرارة إنها خلفية إذا كان اتجاه الحركة النهائية للجسيم المستطير يميل على اتجاهها الأصلي بزاوية أكبر من قائمة .

#### ٢٩ - الدقيقة البائية Beta Particle

ويقال أيضاً دقيقة بيتا . هي دقيقة أولية من جنس النجاترونات أو البوزترونات تنبعث من بعض العناصر ذات الفاعلية الإشعاعية .

#### ٣٠ - طيف الأشعة البائية

Beta-ray spectrum

هو الطيف الذي تعرف منه الدقائق البائية التي يختطف بعضها عن الآخر من حيث مقدار طاقتها أو كمية تحركها ؟

#### ٢٢ - وحدة الوزن الذري

Atomic weight unit.

هي جزء من ستة عشر جزءاً من متوسط وزن ذرة الأكسجين بحملة نظائره المختلفة في الماء العذب الطبيعي وتساوي  $1/16 \times 10^{-27}$  من الجرام .

#### ٢٣ - توهين Attenuation

يقال لتقصص الحادث في شدة الإشعاع عند نفوذه في مادة ما من جراء ما تمتصه المادة أو تبدده منه :

#### ٢٤ - عامل التوهين

Attenuation factor.

يقال لنسبة شدة الإشعاع الواقع على طبقة من مادة ما إلى شدة ما نفذ منه فيها .

#### ٢٥ - متحكم تلقائي

Automatic controller.

وسيلة تتخذ من أجهزة خاصة يتسنى لها من تلقاء ذاتها قياس التغيرات التي تطرأ في بعض الأحوال وملائتها أو حصرها في حدودها المضيقة .

#### ٢٦ - الخلفية Background

يتفق في دراسة بعض الظواهر أن تصاحب الحدث المعنى بالاستدلال عليه أو بقياسه أحداث أخرى من نوعه من المحال بجانبه

٣٦ - أشعة إكس المميزة Characteristic X-rays.	٣١ - المعداد الضعفي Binary scaler. هو الذى يعد الأحداث ضعف ما يسجله.
نوع من أشعة إكس يتولد نتيجة انتقال الكرة من أحد مناسيب طاقتها إلى منسوب أوطأ وذلك ما لم ينقص العدد الذرى للمنصر من ١٠ وإلا كان الطول الموجى للإشعاع أطول مما يصدق عليه الاسم :	٣٢ - الدثار Blanket طبقة من مادة خصبة توضع في بعض المفاعلات خارج قلب المفاعل .
٣٧ - مفاعل دوار Circulating reactor.	٣٣ - ( مفاعل ) مولد Breeder (reactor). يقال بصفة عامة لمفاعل يستعمل فيه وقود من نوع معين فيتولد فيه وقود من النوع نفسه ، مثاله مفاعل وقوده البلوتونيوم يتحول فيه اليورانيوم ٢٣٨ إلى بلوتونيوم ، ويطلق الاسم على التخصيص إذا كان الوقود الجديد المتولد في المفاعل أكبر مقداراً من الوقود الأصل المستنفد فيه .
٣٨ - وداء Clad. طبقة تحيط بالوقود لمنع تسرب متخلفات الانشطار إلى الخارج .	٣٤ - الجهد المركزى Central potential. يقال للجهد النووى حين يكون متماثلاً في جميع الاتجاهات .
٣٩ - استقطار مترابطة Coherent scattering. هى التى تحدث عندما تكون بين الفوتونات ( أو الجسيمات ) المستقطبة علاقة تؤثر في فعل بعضها بفعل الآخر ، ينجم عنها في نقطة ما أن تتداخل الأشعة الواردة إليها من مصادر الاستقطار المختلفة وفقاً لظاهرة التداخل المألوفة في الضوء :	٣٥ - إشعاع مميز Characteristic radiation. يقال للإشعاع الصادر من الكرة نتيجة انتزاع إلكترون منها ، ويتوقف الطول الموجى لهذا الإشعاع على المنصر وعلى منسوب الطاقة الذى ينزع منه الإلكترون .

٤٥ - الأشعة الكونية Cosmic rays

إشعاع مصادره الفضاء الخارجي يحدث عند نفوذه في الطبقة الهوائية أو في مادة ما تأثيرات تأيينية ، ومن خواص بعض مكوناته أنها شديدة التفاعلية .

٤٦ - معدل المعلومات Counting rate

متوسط عدد المعلومات في وحدة الزمن ؛

٤٧ - معلومات counts

يقال للدلالة الجهاز الذي يستعمل لحصر عدد الأحداث المؤدية إلى التأين سواء أكان حدثاً واحداً أو أكثر .

٤٨ - تقارن - اقتران coupling

يقال لما يحدث بين الأشياء من تأثير بعضها في الآخر .

٤٩ - تجربة حرجية Critical experiment

تجربة تجرى مبدئياً على السواد القابلة للانفجار التي يراد استعمالها في المفاعل ، ويراعى فيها تجميع هذه السواد بالتدرج حتى تتخذ في النهاية الهيئة الصالحة للحوث التفاعل المتسلسل فيها ؟

٥٠ - الكتلة الحرجية Critical mass

هي كتلة السواد القابلة للانفجار في المفاعل الحرج .

٤٠ - تلوث Contamination

يقال تلوث المادة إذا تسربت إليها مادة مشعة ولم يكن ذلك مقصوداً أو مرغوباً فيه ، ويطلق التلوث أيضاً على انتشار المواد المشعة في الأماكن التي يخشى من أضرارها فيها على الإنسان أو المواد المخزونة ، أو يترتب على انتشارها فيها الإخلال بالتجارب أو الأجهزة أو ما أشبه .

٤١ - عصا التحكم Control rod

عصا تتخذ من مادة معينة ينسج بواسطتها التحكم في التفاعل الحادث في المفاعل .

٤٢ - ( مفاعل ) محوّل Converter (reactor)

هو مفاعل يستعمل فيه وقود من نوع معين فيتولد فيه وقود من نوع آخر ، مثاله مفاعل وقوده اليورانيوم ٢٣٥ فيتولد فيه بلوتونيوم من اليورانيوم ٢٣٨ .

٤٣ - المبرّد Coolant

مادة تتخذ عادة من سائل أو غاز لتبريد الأجزاء الساخنة في المفاعل .

٤٤ - قلب Corrosion

يقال قلب المفاعل للجزء الذي يحتوي على المادة القابلة للانفجار التي تتخذ وقوداً فيه ؟

٥٦ - وَاِلِدَة Daughter.

يقال القفط للنوية الناتجة عن الانحلال ،  
ذلك بالنسبة إلى النوية الأصلية التي يقال لها  
الشّوَج (انظر Parent ) .

٥٧ - مَعْدَاد عَشْرَى Decade scaler.

هو الذي يمسّد الأحداث عشرة أمثال  
ما يسجله .

٥٨ - إِزَالَة اَلتَلَوُث Decontamination.

تخليص مادة من المواد المشعة العالقة بها .

٥٩ - حُطُوط الطَّاقَة

Degradation of energy.

هو نقصان طاقة الحركة من جراء التصادم .

٦٠ - نِيوترونات انشطارية متأخرة

Delayed fission neutrons.

هي التي تتولد من نتائج الانشطار .

٦١ - أَشْعَة دِلْتَا - أَشْعَة دَالِيَة Delta rays.

هي إلكترونات بطيئة الحركة نسبياً ،  
تنبعث مرتلة عند نفوذ الدقائق الألفية أو  
غيرها من الدقائق المشحونة في المادة .

٦٢ - اَلْمَحْرَعَة اَلْبَاطِنِيَّة ( اَلْوِزْمَة اَلْبَاطِنِيَّة )

Depth dose.

هي اَلْمَحْرَعَة التي يحدّها جزء من باطن  
الجسم على بعد من سطحه الخارجي .

٥١ - مَفَاعِل حَرَج Critical reactor.

يقال للمفاعل إنه حرج إذا كان التفاعل  
المسلسل الحادث فيه يجري على منوال منتظم  
ثابت .

٥٢ - اَلْقَد اَلْحَرَج Critical size.

مطلق القفط للدلالة على الأبعاد التي تتشكل  
بحسبها هيئة قلب المفاعل والعاكس المستعمل  
فيه لكي يقضى حدوث التفاعل المسلسل على  
منوال منتظم ثابت .

٥٣ - اَلْمَحْرَعَة اَلْمُرَاكَمَة ( اَلْوِزْمَة اَلْمُرَاكَمَة )

Cummulative dose

هي اَلْمَحْرَعَة الكليّة التي يحدّها جسم ما  
أو جزء منه بتعريضه المتتالي للإشعاع .

٥٤ - كُورِي Curio.

وحدة لقياس الفاعلية الإشعاعية وتقدر  
بانحلال  $(10 \times 3.7)^1$  من الذرات المشعة  
في الثانية .

٥٥ - اَلْسِيكْلُوْتْرُون Cyclotron.

معجل يزيد سرعة الدقائق المشحونة زيادة  
كبيرة ، وذلك بفعل مجال كهربائي سريع  
التردد ومجال مغناطيسي ثابت .

Doughnut. ٦٩ --- الكمكة

لمحصول من المفاعلات الحرارية على زيادة في تدفق النيوترونات السريعة ، تتخذ مواد انشطارية مزودة تزويداً أكبر من وقود المفاعل وتنبأ عن شكل حلقة تجعل في المفاعل في المكان الذي يراد الحصول فيه على تلك النيوترونات ، ويطلق عليها إذ ذلك اسم الكمكة "Doughnut".

Elastic scattering. ٧٠ --- استطارة مرنة

يقال للاستطارة في المفاعلات إنها مرنة إذا ظل مجموع طاقة الحركة للنيوترون وطاقة الحركة للنوات بعد التصادم كما كان قبله .

Electron. ٧١ --- الإلكترون

دقيقة أولية ذات شحنة سالبة مقدارها هو أصغر مقدار يوجد من الكهرباء وكتلتها تساوي بالتقريب جزءاً من ثمانمائة ألف جزء من كتلة أصغر ذرة موجودة وهي ذرة الإندروجين ؛

Electron Beam. ٧٢ --- شعاع إلكتروني

يقال لسيل من الإلكترونات ينساب في اتجاه ما .

Electron capture. ٧٣ --- التحايف الإلكتروني

يقال لتحويل التويدة إلى أخرى يقل عددها الذرى عنها بمقتضى الواحد مع احتفاظها بعددها الكتلى دون تغير .

Deuterium. ٦٢ --- ديوتريوم

هي نظير الإندروجين الذى عدده الكتلى اثنان .

Disintegration. ٦٤ --- انحلال

استحالة نووية مقرونة بانبعث الطاقة من النواة ؛

Dose. } ٦٥ --- الجرعة ( الوزمة )  
Dosage. }

يقال لفظ المقدار الإشعاع الذى يمد به جسم ما أو جزء منه .

٦٦ --- تجزئة الجرعة ( تجزئة الوزمة )

Dose fractionation.

طريقة إعطاء الإشعاع جرعة صغيرة على فترات من الزمن .

٦٧ --- إطالة الجرعة ( إطالة الوزمة )

Dose protraction.

طريقة إعطاء الجرعة باستمرار بمعدل صغير لمدة طويلة .

٦٨ --- معدل الجرعة ( معدل الوزمة )

Dose rate. }  
Dosage rate }

مقدار ما يعطى من الإشعاع في الثانية --  
الواحدة .

أكان وجودها محققاً أم كان مستنداً عليه نظرياً .

٧٩ - انبثاق *Emanation.*

يقال بوجه عام لصدور الغازات المشعة عن المواد التي تتكون فيها ، ويطلق على غاز « الراдон » المنبثق من عنصر الراديوم .

٨٠ - يورانيوم مزود

*Enriched uranium.*

هو اليورانيوم الذي تزداد فيه نسبة النظير القابل للاشتعال على ما هي في اليورانيوم الطبيعي .

٨١ - نيوترونات فوق حرارية

*Epithermal neutrons.*

هي التي طاقتها أكبر من النيوترونات الحرارية ولا تزيد على ١٠٠ إلكترون - فولت .

٨٢ - مفاعل فوق حراري

*Epithermal reactor.*

هو الذي يتوقف الانشطار فيه على - النيوترونات فوق الحرارية .

٨٣ - إثارة *Excitation.*

يقال إثارة النواة أو الذرة لزيادة طاقتها على أقل طاقة لها نتيجة لامتعابها فوتونات أو نتيجة لحدوث تصادم لا مرن بها .

( أنظر : *Nuclear isomer* )

٧٤ - منبثة إلكترونات *Electron gun.*  
جهاز للحصول به على سيل موجّه من الإلكترونات .

٧٥ - ميكروسكوب إلكتروني

*Electron microscope*

ميكروسكوب تستعمل فيه الأشعة الإلكترونية بدلا من الضوء وقوة تكبيره تفوق كثيرا الميكروسكوبات الضوئية .

٧٦ - إلكترون فولت ( فلت )

*Electron Volt.*

وحدة تستعمل اليوم في الفيزياء النووية لقياس الطاقة وتساوي الطاقة التي يكتسبها الإلكترون أو جسم ما ذو شحنة تساوي شحنة الإلكترون في المقدار ، بفعل قوة دافعة قدرها فولت واحد ، وتساوي  $1.6 \times 10^{-19}$  من الجرج .

٧٧ - مولد استاتيكي كهربائي

*Electrostatic generator.*

جهاز لتوليد الجهد الكهربائي العالي على أساس ظواهر الحث في الكهرباء الاستاتيكية .

٧٨ - الجقائق الأولية

*Elementary Particles.*

ويقال أيضاً الأساسية : *Fundamental.*  
وهي أصغر الموجودات في العالم الطبيعي ، لكل واحد منها في ذاته كيان مستقل سواء

٩٠ - الانشطار *Fission*.

هو انقسام النواة قسمين أقرب إلى أن يكونا متساويين ، ويحدث بتصادم نيوترون بنواة ويقترب الفعل عادة بانبعث نيوترونات وأشعة جسيمية .

٩١ - قسا الانشطار *Fission fragments*.

يطلق على أول نواتين محدثان فور وقوع الانشطار :

٩٢ - نيوترونات الانشطار

*Fission neutrons*

النيوترونات التي تتولد نتيجة حدوث الانشطار النووي :

٩٣ - نتائج الانشطار *Fission products*.

النويدات التي ينتجها انشطار عنصر ثقيل كاليورانيوم (٢٣٥) والبلوتونيوم (٢٣٩) :

٩٤ - مرتدات الانشطار *Fission recoils*.

يطلق على قسمة الانشطار آن بانفصالها أحدهما عن الآخر .

٩٥ - مادة تنشط (قابلة للانشطار)

*Fissionable* } *material*  
*Fissile* }

هي المادة التي من خواص نوى بعض ذرات عنصرها أنها تنشط نتيجة اصطدام النيوترونات بها ويكون لقسمي الانشطار - طاقة حركية كبيرة :

٨٤ - حالة الإثارة *Excited state*.

هي حالة النوية حين تزد طاقتها فوق حالة العمود نتيجة امتصاص فوتون أو حدوث تصادم لا مرئي .

٨٥ - جرعة الخروج (وزمة الخروج)

*Exit dose*.

هي الجرعة عند سطح الجسم المقابل لسطحه الذي يساط عليه الإشعاع .

٨٦ - نيوترونات سريعة *Fast neutrons*.

هي نيوترونات أسرع من المتوسطة وقد تصل طاقتها إلى  $\frac{1}{2}$  مليون إلكترون فولت .

٨٧ - مفاعل سريع *Fast reactor*.

هو الذي يتوقف الانشطار فيه بصفة أساسية على النيوترونات السريعة ولا تكون التهدئة فيه إلا قليلا .

٨٨ - خصيب *Fertile*.

صفة للمادة التي يمكن تحويلها إلى مادة تنشط :

٨٩ - جهد التأين الأول

*First ionization potential*

هو جهد التأين اللازم لفصل أقل ، إلكترونات الذرة ارتباطا بها ويقال الثاني :

*Second ionization potential*.

لفصل الذي يليه وهكذا .

- ١٠١ - نظرية النسبية العامة  
General theory of relativity.  
هي التي يعمم البحث فيها على مراجع  
الإسناد كيفما كانت حركاتها بعضها بالنسبة  
إلى الآخر .
- ١٠٢ - حالة الحمود  
Ground state.  
يطلق على حالة المشابهات النووية حين  
تكون الثابتة في أوطأ منسوب طاقتها :
- ١٠٣ - عمر النصف  
Half-life.  
الزمن الذي يستغرقه انحلال نصف عدد  
ذرات عنصر مشع وفيه يقل عدد ذرات ذلك  
العنصر إلى نصف ما كان .
- ١٠٤ - السمك النصفى  
Half thickness.  
هو سمك المسادة الذي يقلل شدة الإشعاع  
النافذ إلى نصف شدته الأصلية .
- ١٠٥ - الإيدروجين الثقيل  
Heavy hydrogen.  
يقال للديوتريوم وهو نظير الإيدروجين  
الذي عدده الكتلى اثنان :
- ١٠٦ - الماء الثقيل  
Heavy water.  
هو الماء الذى تكون ذرة الإيدروجين  
الذى يتركب منه الجزيء هي ذرة الديوتريوم  
ويطلق أحياناً على الماء الذى تكون فيه نسبة  
الماء الثقيل أكبر منها في الماء العلىقى .
- ٩٦ - التلحق  
Flix.  
يقال التلحق في حالة الحسبات والقوتونات  
لمعدنها الذى يتخذ خلال سطح ما في وحدة  
الزمن :
- ٩٧ - الوفرة النظائرية الجزئية  
Fractional isotopic abundance.  
يقال لنفسية عدد ذرات النظير إلى العدد  
الكلى للذرات العنصر .
- ٩٨ - الشحنة الأساسية  
Fundamental charge.  
لفظ كثيراً ما يدل على مقدار شحنة  
الإلكترون .
- ٩٩ - الاندماج  
Fusion.  
يقال للفعل الذى ينتج منه تكون نواة ذات  
كتلة أكبر من نوى أصغر كتلة منها مثاله  
تكون نواة الهليوم من نوى الإيدروجين  
ويكون الاندماج مقروناً بانطلاق مقدار كبير  
من الطاقة كما يحدث في تفجير القنبلة -  
الإيدروجينية .
- ١٠٠ - الشعاع الجيمى ( شعاع جاما )  
Gamma ray.  
مقدار من الطاقة ينبعث من بعض العناصر  
ذات الفاعلية الإشعاعية على هيئة موجة منطية  
كهربية ذات تردد عال وطول موجى قصير :



١١٢ - مفاعل متجانس

Homogenous reactor.

هو الذى تخلط فيه المواد القابلة للانشطار بالمهلىء بحيث تنتشر النيوترونات فيه انتشارها في جسم كانه متجانس الأجزاء أو يجعل المواد القابلة للانشطار فيه أجزء متغيرة بالتقياس إلى الملى الوسط للنيوترونات وذلك في حالة عدم وجود مهدى في المفاعل.

١١٣ - الخلايا الحارة

Hot cells.

ويقال الكهوف الحارة : Hot Caves =  
هى الأماكن المخصصة لحفظ المواد المشعة في المفاعل الحارة.

١١٤ - معدل حار

Hot laboratory.

معدل يصمم خاصة للبحوث والتدراسات المتعلقة بالمواد المشعة الشديدة النعالية :

١١٥ - مولّد دفعات

Impulse generator

جهاز لإحداث دفعات كهربائية عالية الجهد . وتتخذ فيه عادة مكثفات متصلة على التوازي يحول توصيلها فجأة إلى التوالى .

١١٦ - استطارة لا مترابطة

Incoherent scattering.

هى التى تحدث عندما تكون الفوتونات أو الجسيمات المستطيرة يعمل كل واحد منها مستقلاً عن الآخر ، وفي هذه الحالة تكون شدة الإشعاع المستطيرق نقطة تأهى مجموع شِدَات الأشعة الواردة إلى هذه النقطة من مصادر الاستطارة المنفظة :

١٠٧ - إشعاع متغاير

Heterogeneous radiation.

يقال لغير المتجانس من الإشعاع الموجى أو الجسيمى .

١٠٨ - مفاعل متغاير

Heterogeneous reactor.

هو الذى يجعل فيه المواد القابلة للانشطار والمهلىء أجزاء صغراً منفصلة توزع على هيئة هندسية منتظمة بحيث تنتشر النيوترونات فيها كآنها تنتشر في جسم غير متجانس الأجزاء :

١٠٩ - مفاعل عالى التدفق .

High-flux reactor.

هو الذى يكون فيه معدل الانشطار في وحدة الحجم كبيراً :

١١٠ - مفاعل عالى درجة الحرارة .

High-temperature reactor.

هو الذى تكون درجة حرارته كفيّلة بتوليد القدرة بكفاية يمتد بها عملياً .

١١١ - إشعاع متجانس .

Homogeneous radiation.

١ - يقال للإشعاع إذا تقاضلت ترددات ومجالاته بمقادير صغيرة جداً بحيث يصبح أن يعد ذا تردد معين :

٢ - الإشعاع من دقائق ( جسيمات ) من نوع واحد متساوية الطاقة :

Ion.	١٢٣ - أيون	١١٧ - الفاعلية الإشعاعية بالحث Induced radioactivity.
	يطلق على اللرة أو مجموعة متأسكة من الذرات إذا كانت لها شحنة موجبة أو سالبة، ويطلق أيضا على الإلكترون وسواء من الجسيمات (الذرات) المشحونة ؟	هي الفاعلية الإشعاعية الناتجة من التفاعلات النوية .
Ion beam.	١٢٤ - شعاع أيوني	١١٨ - معجل بالحث. Induction accelerator
	يقال لسيل متواصل من الأيونات .	معجل لإسراع الإلكترونات يتوقف عمله على الحث المغناطيسي ويقال له أيضا البيتاترون. (Betatron)
Ion-density.	١٢٥ - الكثافة الأيونية	١١٩ - استقطار لامرنة
	يقال لعدد الأزواج الأيونية في وحدة الحجم :	Inelastic scattering.
Ion pair.	١٢٦ - زوجان أيونيان	ويقال للاستقطار في المفاعلات إنها لامرنة إذا كان مجموع طاقة الحركة للنيوترون وطاقة الحركة للنواة بعد التصادم أقل منه قبله، وتصبح النواة من جراء ذلك في حالة إثارة .
	يطلق اللفظ على أيون موجب وآخر سالب متساويين في مقدار الشحنة إذا نتجا من ذرة متعادلة أو جزء متعاقل بتأثير الإشعاع ويكون السالب عادة إلكترونًا .	١٢٠ - الحركة الكلية (الوزمة الكلية)
Ionization.	١٢٧ - (أ) التأين :	Integral. { Dose Volume
	وهو تكون الأيونات .	هي مجموع مقادير الطاقة التي يمتصها جسم ما عند تعرضه للإشعاع ؟
	(ب) التأين .	١٢١ - نيوترونات متوسطة
	وهو إحداثها .	Intermediate neutrons
Ionization chamber.	١٢٨ - غرفة تأين	هي التي تكون طاقتها بين ١٠٠ ، مائة ألف ( <sup>١٠٠</sup> ) « إلكترون - فولت » .
	جهاز يعين بواسطته مقدار الإشعاع المؤين بالتقياس إلى مقدار الشحنة الكهربائية على الأيونات التي يحدثها ذلك الإشعاع في حجم معلوم .	١٢٢ - مفاعل متوسط. Intermediate reactor هو الذي يتبأن أن يكون الانشطار فيه بفعل النيوترونات المتوسطة .

وهي النويدات التي يكون الفرق بين عدد البروتونات وعدد النيوترونات في نوى ذراتها متساوياً :

١٣٤ - متعادلات النيوترونات Isotones.

هي النويدات التي يكون عدد نيوترونات نواها متساوياً .

١٣٥ - النظائر Isotopes.

يقال نظائر العنصر للذرات التي يختلف بعضها من بعض في عدد ما تحتوى نواها من النيوترونات مع تساوى عدد ما تحتويه من البروتونات ، فهي بذلك ذرات يتساوى عددها الذرى ويختلف عددها الكتلى :

١٣٦ - الزحزحة النظائرية Isotope shift. Isotope effect.

ويقال أيضاً : الأثر النظائري

يقال لاختلاف نظائر العنصر الواحد في الكتلة والقد : (Size) والذرى : (spin) وما إلا ذلك مما يترتب عليه اختلاف هذه النظائر في خواصها الفيزيائية الكيميائية (غير النووية) .

١٣٧ - غلاف - علبه Jacket = Can.

الاسم الذى يعرف به الإناء الرقيق الذى يحوى الوقود النووى في المفاعل :

١٣٩ - جهد التأين Ionization potential. يقال بالنسبة للذرة للدلالة على مقدار الشغل الذى يعمل على وحدة الشحنة ويلزم لفصل إلكترون من الإلكترونات الذرة وإبعاده غاية البعد عنها :

١٤٠ - عامل مؤين Ionizing agent المؤثر الذى يفعله يحدث التأين .

ويقال : الجذبة المؤينة Ionizing particle.

الحدث المؤين Ionizing event.

الطاقة المؤينة Ionizing energy

١٤١ - تشعيع Irradiation. يقال لتعريض المادة إلى أشعة إكس أو الأشعة الحميمية أو النيوترونات .

١٤٢ - المتكاثلات Isobars.

يطلق بمعنى ذوات الكتلة الواحدة على النويدات التي يتساوى في نوى ذراتها عدد ما بها من النويات أى مجموع ما بها من نيوترونات وبروتونات مع اختلاف عدد كل منهما من الآخر . فتكون بذلك نوى ذرات العناصر متساوية الكتلة مختلفة الشحنة.

١٤٣ - المضارقات Isodiaphores

ويطلق اللفظ بمعنى ذوات الفرق الواحد.

Linear range. ١٤٤ - المدى الطولي

هو المدى مقدرا بوحدة الأطوال :

١٤٥ - قدرة الإيقاف الخطي

Linear stopping power.

نقصان الطاقة في وحدة المسافات من المادة.

Magic numbers ١٤٦ - الأعداد السحرية

تحتوي النويات التي هي أكثر استقراراً على أعداد معينة من النيوترونات أو البروتونات يقال لها الأعداد السحرية ، ومن أمثلتها : ٢ ، ٨ ، ٢٠ ، ٢٨ ، ٥٠ الخ :

Mass defect ١٤٧ - النقصان الكتلي

الفرق بين مجموع كتل البروتونات والنيوترونات في الذرة وبين كتلتها الذرية وهو مقدار الكتلة الذي يتحول إلى طاقة.

١٤٨ - التكافؤ الكتلي للطاقة

Mass-energy equivalence.

يقال بمعنى أن كل مقدار من الكتلة له مقدار يعادله من الطاقة والعكس وتكون النسبة بينهما دائماً واحدة :

Mass number ١٤٩ - العدد الكتلي

هو عدد ما تحتوي عليه نواة الذرة من البروتونات والنيوترونات جميعاً :

Mass range. ١٥٠ - المدى الكتلي

كتلة طبقة من المادة مساحتها وحدة المساحات ومسكها يساوي المدى الطولي.

١٣٨ - مركب مرقوم

Labeled compound.

هو الذي تكون بعض جزيئاته موسومة .

Labeled molecule. ١٣٩ - جزيء مرقوم

جزيء يميز بأن يستبدل بذرة أو أكثر من ذرات أحد عناصره ذرة أو أكثر من ذرات أحد نظائرها هذا العنصر سواء أكان النظير مشعاً أم لم يكن :

Lattice. ١٤٠ - شبكة

يستعمل اللفظ عند الكلام في التفاعلات للدلالة على الجزء الذي يجعل فيه المواد المتشطرة وغير المتشطرة ( وهي مادة المهدئ ) أجزاء متصلة بعضها عن الآخر وموزعة توزيعاً هندسياً منتظماً .

Leakage. ١٤١ - سُروب

يقال السروب عند الكلام في التفاعلات للدلالة على ما يفقد من النيوترونات نتيجة انتشارها من قلب المفاعل إلى الخارج .

١٤٢ - طيف السروب .

Leakage spectrum

يقال لكيفية توزيع طاقة النيوترونات المتسربة من قلب المفاعل :

Lifetime. ١٤٣ - مدة الحياة - العمر

يقال للفترة الزمنية بين ظهور الجسم أن مولده وبين اختفاؤه أن دثاره .

الشعاع أكبر ومدى النصف الآخر أصغر منها :

١٥٦ - زمن إماتة النصف

Median lethal time.

المدة التي تكفي عند تسليط جرعة معينة من الإشعاع على مجموعة كبيرة من الحيوانات أو الكائنات الحية لإهلاك نصف أفراد المجموعة

١٥٧ - الميزونات Mesons.

هي جنس من الدقائق الأساسية ذات كتل سكونية مختلفة تتفاوت بين الكتلة السكونية للإلكترون وبين الكتلة السكونية للبروتون ومنها ما هو موجب التكهرب وما هو سالب التكهرب وما هو في حالة تعادل .

١٥٨ - شبه مستقر Metastable.

يقال لحالة النواة إنها شبه مستقرة إذا لبثت على ما هي عليه مدة يمكن قياسها ، وهي تتراوح من  $10^{-10}$  إلى  $10^{-4}$  من الثانية .

١٥٩ - حالة شبه الاستقرار

Metastable state.

هي حالة التشابهات النووية حين يكون منسوب طاقتها أعلى مما هي عليه في حالة الانحلال .

١٦٠ - مساحة الاحتمال Migration area.

يقال مساحة الاحتمال في وسط ما لسلح متوسط مربع المسافة التي يقطعها نيوترون منذ مولده بالانشطار إلى أن يمتص .

١٥١ - طيف الكتلة Mass spectrum.

هو الطيف الذي تتصرف منه اللرات أو الجزيئات الثابتة أو أجزائها الثابتة ذات الكتل المختلفة أو التي تختلف بعضها عن الآخر من حيث نسبة شحنها إلى كتلتها : وطيف الكتلة لعنصر ما يبين النظائر المختلفة لذلك العنصر .

١٥٢ - قدرة الإيقاف الكلي.

Mass stopping power.

تعبان الطاقة لوحدة الكثافة السطحية للمادة ويساوي قدرة الإيقاف الخطية لوحدة الكثافة .

١٥٣ - المدى الأقصى Maximum range.

يقال بالنسبة إلى شعاع من الجسيمات لأطول مسافة في اتجاه معين يستدل خلالها على التأين الحادث بفعل هذه الجسيمات .

١٥٤ - متوسط العمر Mean life

متوسط عمر الجسم هو متوسط المدة التي يبقى فيها على صورة معينة كدلة بقاء النيوترونات المنتشرة قبل أن تلتصق ، أو بقاء الميزون قبل أن يستحيل ، أو بقاء نوية مشعة قبل أن تستحيل .

١٥٥ - المدى الوسط Mean range.

يقال المدى الوسط بالنسبة إلى شعاع من الجسيمات من نوع واحد وطاقاتها الابتدائية واحدة للمسافة التي يكون مدى نصف جسيمات

١٦٧ - مراقب Monitor.

آلة لقياس الإشعاع باستمرار أو على فترات من الزمن وذلك للاحتفاظ بمقاديره في الحدود المرسومة ، ويستعمل عادة في المعامل وفي منشآت الطاقة الذرية لقياس مناسيب الإشعاع فيها :

١٦٨ - إشعاع متلون ( ذو لون واحد )

Monochromatic radiation.

يقال لإشعاع مغنطى كهربي ذي طول موجي واحد حيث تكون جميع فوتونات ذات طاقة واحدة .

١٦٩ - إشعاع متطابق ( مشتق من طوق )

Monochromatic radiation.

يقال لإشعاع جسيمي ( دقائق ) تكون جسيماته ( دقائقه ) من نوع واحد ذات طاقة واحدة .

١٧٠ - استطارة متعددة

Multiple scattering

هي الاستطارة المتكررة إذا كثرت فيها عدة تصادمات متتالية .

١٧١ - الفاعلية الإشعاعية الطبيعية

Natural radioactivity.

هي الفاعلية الإشعاعية التي تحدث من تلقاء ذاتها :

١٧٢ - النجاترون Negatron

اسم شاع لإطلاقه أخيراً على الإلكترون من حيث هو والبوزترون متقابلان تقابل الضدين في نوع الشحنة .

١٦١ - طول الارتحال Migration length.

هو الجذر التربيعي لمساحة الارتحال .

١٦٢ - النوى المرآوية Mirror nuclei.

يقال لكل زوجين من المتكاثلات إذا كان في أحدهما عدد البروتونات يزيد على عدد النيوترونات بمقدار ما وفي الآخر يزيد عدد النيوترونات على عدد البروتونات بالمقدار نفسه :

١٦٣ - التحركية Mobility

تحركية الجسم المشحون هو المقدار الذي يدل على متوسط سرعته عندما يكون معدل انحدار الجهد الوحدة .

١٦٤ - تهدئة Moderation.

ويقصد باللفظ الدلالة على تناقص سرعة النيوترونات من جراء تصادمها بنوى اللرات .

١٦٥ - المهديء Moderator.

المادة التي تستعمل في نوع من المفاعلات لتقليل سرعة نيوترونات الانشطار إلى الحد الكفيل بحدوث الانشطار المتسلسل في الوقود النووي :

١٦٦ - الجزيء Molecule.

أصغر جزء من مادة ما يوجد مستقلاً بذاته محظلاً بخواص تلك المادة .

النيوترونات السريعة ذات الطاقة الكبيرة، تتمتع فيه النيوترونات البطيئة ويزداد بذلك متوسط طاقة النيوترونات المتبقية .	١٧٣ - النيوترينو Neutrino دقيقة غير مشحونة تبلغ كتلتها السكونية قليلاً من الصفر لا يعتد به إذ لا تكاد تبلغ جزءاً من مائة جزء من الكتلة السكونية للإلكترون سُلم لأسباب نظرية بأنها تنبعث عند انطلاق دقيقة بائية من جنس النيجاترون من بعض العناصر ذات الفاعلية الإشعاعية ..
١٨٠ - العدد النيوتروني Neutron number هو عدد النيوترونات في نواة ما ؟	١٧٤ - النيوترون Neutron دقيقة أولية كالبروتون إلا أنها لأشحنة سلبية
١٨١ - منتج النيوترونات Neutron produce يقال للمفاعل الذي يستعمل خاصة للحصول على النيوترونات في أغراض إنتاج النظائر .	١٧٥ - دورة نيوترونية Neutron cycle تاريخ النيوترونات في المفاعل منذ تولدها بالانشطار حتى تتمتع جميعاً أو لتسرب إلى الخارج .
١٨٢ - مصدر نيوتروني Neutron source يقال لأية مادة تنبعث منها نيوترونات كخلوط من الراديوم والبريليوم .	١٧٦ - كثافة نيوترونية Neutron density عدد النيوترونات في وحدة الحجم .
١٨٣ - الحالة العادية Normal state ( وتطلق على حالة الحمود Ground state )	١٧٧ - الزيادة النيوترونية Neutron excess هي زيادة عدد النيوترونات على عدد البروتونات في النواة .
١٨٤ - الشحنة النووية Nuclear charge هي مجموعة شحنات ما في النواة من بروتونات •	١٧٨ - التدفق النيوتروني Neutron flux عدد النيوترونات التي تغلف في وحدة المساحات في وحدة الزمن •
١٨٥ - الطاقة النووية Nuclear energy يقال للطاقة المنطلقة في التفاعلات النووية وخاصة إذا كانت بمقادير يعنى بها في الأغراض الاحتسية أو في دوايات الفيزياء الفلكية ؛	١٧٩ - التصلد النيوتروني Neutron hardening يقال للأثر الذي يحدث من جراء انتشار النيوترونات في وسط يقل امتصاصه

١٩١ - الطبيعة النووية - الفيزياء النووية

Nuclear physics. ( الفيزياء النووية )

١٩٢ - الجهد النووي Nuclear potential.

يقال للجهد الكهربى لجسم نووى من جراء وجوده في مجال التوتاة أو في مجال جسم نووى آخر .

١٩٣ - التفاعلات النووية Nuclear reactions.

هى التفاعلات الناتجة عن تصادم نواة بنواة أخرى أو بفوتون أو بدقيقة أولية.

١٩٤ - نجم نووى Nuclear star.

يطلق على حدث بين في الألواح الفئوغرافية أو في الغرف السحابية على هيئة مجموعة من مسيرات دقائق متباعدة تنبعث من نقطة واحدة ، وهو يدل إما على انحلالات متتابة للذرة ذات فاعلية إشعاعية وإما على تفاعلات نووية تحدث بفعل جسيمات الأشعة الكونية ، أرى ينجم عنها تشظية .

١٩٥ - النويدة (مستحدث) Nucleido.

اسم يطلق على الذرة متى تحدثت نواتها بحد ما محتوية من البروتونات والنيوترونات وما يمكن فيها من الطاقة .

١٨٦ - الانشطار النووي Nuclear fission.

يطلق على انشطار النواة الثقيلة كتواة اليورانيوم (٢٣٥) شطرين اثنين نتيجة التفتافها نيوترونات. ويكون الانشطار مصحوبا بانطلاق مقدار كبير من الطاقة . ويميز الانشطار النووي عن التشظية.

( أنظر : تشظية : Spallation )

١٨٧ - القوى النووية Nuclear forces.

هى قوى هابرة للقوى المغنطية الكهربائية ( المغنطيسية الكهربائية ) ، تختص بالنويات وتؤثر بها النويات بعضها في بعض . تعمل على مسافات هاية في الصغر ويطلب فيها قوى التجاذب ونكاد لا نتوقف على الشحنة الكهربائية .

١٨٨ - الوقود النووي Nuclear fuel.

المادة القابلة للانشطار التى تستعمل في المفاعل .

١٨٩ - الحث النووي Nuclear induction.

نوع من الحث المغنطيسى يحدث في الأجسام الصلبة والسائلة والغازات من جراء الغزم المغنطيسى للنويات التى توجد فيها .

١٩٠ - المتشابهات النووية Nuclear isomers.

وهى التى تتشابه في وزنها الذرى وعددها الذرى ويختلف في منسوب طاقتها وخواصها الإشعاعية .



٢٠٢ - الامتصاص الإنتاجي الزوجي Pair-production absorption. يقال لامتصاص الفوتون عند حدوث الإنتاج الزوجي .	١٩٦ - النوية (تصغير نواة) Nucleon. اسم يطلق على أحد الأجزاء الأساسية المكونة لنواة الليرة وتلك الأجزاء هي البروتونات والنيوترونات .
٢٠٣ - التقاط طفيلي Parasitic capture. امتصاص النيوترون دون أن يحدث انشطار أو يؤدي إلى استحالة عنصرية .	١٩٧ - النويات - علم النويات Nucleonics. العلم الذي يبحث فيه عن تطبيقات العلوم النووية في الفيزياء والفلك والكيمياء والبيولوجيا والصناعة والتسلح وسائر الفنون المتعلقة بهذه التطبيقات .
٢٠٤ - التتبع Parasitic يقال للنوية التي تستحيل إلى نوية أخرى يقال لها الوليدة . ( أنظر الوليدة : Daughter )	١٩٨ - النواة Nucleus. الجزء الأساسي للمركب في الليرة ، وهو الذي تتركز فيه كتلتها أو تكاد ، له شحنة موجبة ويشغل جزءا غاية في العفر من حجمها .
٢٠٥ - الجرعة المسموح بها ( الزمة المسموح بها ) Permissible dose. هي الجرعة التي يتألفها شخص في خلال مدة معينة دون توقع ضرر منها :	١٩٩ - مدار Orbit. يقال لسير جسم حول آخر .
٢٠٦ - مبدى الكهربائية الضوئية Photoelectric threshold. يقال لأصغر كمية من الطاقة يكتفى لإطلاق إلكترون ضوئي .	٢٠٠ - نسبة الترابط Packing fraction. نسبة الضمان الكلي إلى العدد الكلي .
٢٠٧ - إلكترون ضوئي Photoelectron. هو الإلكترون الذي يثبت بفعل فوتون من الطاقة الضوئية .	٢٠١ - إنتاج زوجي Pair Production. يقال لتحويل طاقة الفوتون إلى زوجين اثنين أحدهما للإلكترون والآخر بوزترون .
٢٠٨ - الفوتون Photon. هو اسم يتم الإشعاع المنطلي الكهربى .	

Plug. — ٢١٦ — سدادة

يقال للجسم الذي تفلق وتسد به فتحة ما لمنع نفوذ الإشعاع وتسربه منها .

Plural scattering. — ٢١٧ — استطارة متكررة

هي التي تحدث نتيجة تصادمات متتالية في نقاط متقاربة ، ويكون الاتجاه النهائي للجسم المستطير هو اتجاه محصلة الإزاحات الصغيرة المتتالية الحادثة في تلك النقاط .

Positron. — ٢١٨ — البوزترون

دقيقة أولية كالألكترون من حيث كتلتها إلا أن شحنتها موجبة وليست سالبة .

٢١٩ — استطارة جهدية

Potential scattering.

هي التي تحدث عن ارتداد الإشعاع من سطح النواة دون أن يكون للإشعاع أثر ما في باطنها .

Power coefficient. — ٢٢٠ — معامل القدرة

تغير فاعلية المفاعل تبعاً لزيادة قدرته .

٢٢١ — عصا التحكم في القدرة

Power control rod.

Power reactor. — ٢٢٢ — مفاعل قدرة

مفاعل يصمم خاصة لتوليد القدرة الميكانيكية التي يستفاد بها في الأغراض العملية كتوليد الكهرباء مثلاً .

٢٠٩ — نيوترون ضوئي  $\gamma$  Photoneutron

نيوترون ينطلق من النواة بفعل فوتون .

٢١٠ — تفاعل نووي ضوئي

Photoneuclear reaction

هو التفاعل النووي الحادث بفعل الفوتون .

Photoproton. — ٢١١ — بروتون ضوئي

بروتون ينطلق من النواة بفعل فوتون .

Pick-up. — ٢١٢ — التقاط

يقال للتفاعل النووي حين تستولى الحقيقة المتغلطة على نوية من نويات الهدف فتجعلها جزءاً غير منفصل منها .

Pile. — ٢١٣ — ركام

اسم أطلق أول الأمر على المفاعل النووي ويرجع إلى أول مفاعل نووي أنشأه «فري» حين جعله كومة من كتل الجرافيت مخلوطة باليورانيوم وأكسيد اليورانيوم .

Pion. — ٢١٤ — بيون

مرادف لبيزون « هاى » .

Planck's constant. — ٢١٥ — ثابت « بلانك »

هو المقدار الثابت الذي يتعين به الكم لنوع ما من الطاقة الإشعاعية ويعد أحد ثوابت العالم الطبيعي .

٢٢٦ - مبدأ النسبية. Principle of relativity.

هو القول بتكافؤ صيغ القوانين الفيزيائية مهما اختلفت حركات الراصدين لها أو بالأحرى مهما اختلفت حركات المراجع التي تسند تلك القوانين إليها .

٢٢٧ - نيوترونات انشطارية فورية

Prompt fission neutrons.

هي التي تتولد آن حدوث الانشطار .

٢٢٨ - الوقاية Protection.

يطلق اللفظ على الوسائل التي تتخذ لتقليل تعرض الأشخاص للإشعاع .

٢٢٩ - الفحص الوقائي Protection survey.

يطلق على تقدير أخطار الإشعاع التي تعرض عند إنتاج المواد المشعة واستعمالها ووجودها ، أو تعرض عند مصادر إشعاع أخرى ، وذلك مع مراعاة شروط معينة ويتضمن عادة معاينة مواقع المواد والمعدات وتقدير مستويات الإشعاع :

٢٣٠ - بروتيوم Protium.

اسم يطلق أحياناً على نظير الإيدروجين الذي كتلته الذرية الواحد تمييزاً له عن الليوتريوم والتريوم .

٢٣١ - البروتون Proton.

دقيقة أولية هي نواة ذرة الإيدروجين شحنتها الموجبة تساوى الشحنة الأساسية مقداراً .

٢٢٣ - الأشعة الكونية الابتدائية

Primary cosmic rays.

هي التي تتكون من النوى الذرية وعلى الأخص البروتونات ، وطاقها تقدر بمقادير تراوح بين  $10^{10}$  ،  $10^{11}$  إلكترون فولت وتكاد تنحصر في الطبقات العليا من الجو .

٢٢٤ - زوجان أيونيان أوليان

Primary ion pair.

هما اللذان تحدثهما دقيقة أولية أو فوتون.

٢٢٥ - مبدأ اللاحتمية

Principle of Indeterminacy.

ويقال مبدأ اللاتحققية

also Uncertainty Principle.

هو القول بأنه في كل مقدارين يرتبط أحدهما بالآخر كلما زادت الدقة في تعيين أحدهما في آن مازاد الاشباه في تعيين الآخر في ذلك الآن .

مثاله موضع الإلكترون في آن ما وصرته في ذلك الموضع فكلما زادت الدقة في تعيين صرته مثلاً اشتبه مكان موضعه ، والعكس. وينص على هذا المبدأ بالقول بأن حاصل ضرب مقدار الخطأ في أحد المقدارين في مقدار الخطأ في المقدار الآخر يساوى مقداراً ثابتاً هو ثابت «بلانك» .

- ٢٣٧ - الإحصاء الكمى  
Quantum statistica.  
دراسة كيفية توزيع جسيمات من نوع معين بين القيم الممكنة لمقادير الطاقة على اعتبار أنها مقادير مكملة .
- ٢٣٨ - نظرية الكم  
Quantum theory.  
هى النظرية التى بمسببات تبعث طاقة الإشعاع فى التردد المعلوم ، وتختص على هيئة كميات منفصلة كل منها كم محلود قائم بذاته لا يتجزأ .
- ٢٣٩ - إشعاع  
Radiation.  
يطلق اللفظ للدلالة على :  
أولا : انبعاث الطاقة وامتدادها فى الفضاء أو فى وسط مادى على هيئة موجات أيا كان نوعها .  
ثانيا : الطاقة التى تمتد على هيئة موجات ،  
ثالثا : انبعاث الدقائق ( الجسيمات )  
الأللفية والبيانية والجسيمية وما إليها .
- ٢٤٠ - أضرار الإشعاع  
Radiation damage.  
يطلق بصفة عامة على آثار الإشعاع الجسمى وشظايا الانشطارات والتأثيرات فى الأجسام أيا كانت تلك الآثار .
- ٢٤١ - داء الإشعاع  
Radiations sickness.  
داء يصيب المتعرضين للجبرعات الكبيرة من الإشعاع ، من حوارضه الأساسية التقيؤ والإسهال وانقباض النفس .
- ٢٣٢ - السنكروترون البروتونى  
Proton-synchrotron.  
سنكروترون يصلح بصفة خاصة لتسجيل البروتونات .
- ٢٣٣ - مضخم النبضات  
Pulse amplifier.  
جهاز يصمم خاصة لتضخيم الإشارات المتقطعة التى يسجلها مكشاف نووى .
- ٢٣٤ - غرفة تأين نابضة  
Pulse ionization chamber.  
غرفة تأين خاصة للكشف عن الأحداث المؤتنة كل على حدة .
- ٢٣٥ - كمى  
Quantised.  
يقال لمقدار ما يقاس أو يشاهد إنه كمى إذا اعتبر عظمه من أجزاء منفصلة لكل واحد منها كيان قائم بذاته ، إذا كان عظم المقدار يساوى أبدا أضعاف وحدة معينة قيل لهذه الوحدة إنها كم ذلك المقدار .
- ٢٣٦ - الكم والجمع كموم  
Quantum (Quanta)  
يقال لأصغر الصغير ( وهو الجزء الذى لا يتجزأ ) من كل مقدار من الطاقة ذات تردد معين ومقداره يساوى حاصل ضرب مقدار ثابت فى التردد .

تحتوي من اللوات المشعة في آن معين .  
وتتخذ لمقايير أجهزة القياس .

٢٤٧ - مقترن مشع . Radioactive tracer.  
مقدار صغير من نظير مشع يستعمل  
لمتابعة التفاعلات الكيميائية والبيولوجية :

٢٤٨ - الفاعلية الإشعاعية . Radioactivity  
ويقال أيضا للنشاط الإشعاعي  
اسم للظاهرة التي تنطوي على استحالة  
نوى ذرات بعض العناصر استحالة تنبعث  
في أثناءها إشعاعات من دقائق أو موجات  
مغناطية ( كهربية ) .

٢٤٩ - البيولوجيا الإشعاعية . Radiobiology.  
فرع من البيولوجيا يبحث فيه عن  
تأثيرات الإشعاع في الكائنات الحية والظواهر  
الحية .

٢٥٠ - الطب الإشعاعي - راديولوجيا  
Radiology.

فرع من الطب يعنى فيه بالمواد المشعة  
وأشعة رونتجن وغيرها من الإشعاعات  
المؤينة مز حيث يستفاد بها في التشخيص  
والعلاج .

٢٥١ - الضياء الإشعاعي  
Radioluminescence.  
يقال لانبعاث الضوء الناتج عن الإشعاعات  
الصادرة من المواد المشعة .

٢٤٢ - توازن الفاعلية الإشعاعية  
Radioactive equilibrium.

حالة تعرض خلال الانحلال الإشعاعي  
حين تكون نسبة النشاط الإشعاعي للمادة  
الأصلية إلى النشاط الإشعاعي لوليدتها ثابتة  
لا تتغير مع الزمن .

٢٤٣ - عمر نصف الفاعلية الإشعاعية  
Radioactive half-life.

المدة التي ينقص فيها مقدار من نظير  
مشع معين إلى النصف :

٢٤٤ - النظائر المشعة  
Radioactive isotopes  
هي النظائر التي لها خاصية الفاعلية  
الإشعاعية .

٢٤٥ - متتالية ذات فاعلية إشعاعية  
Radioactive series.

سلسلة ذات فاعلية إشعاعية  
Radioactive chain.

فصيلة ذات فاعلية إشعاعية  
Radioactive family.

هي عناصر مشعة تتوالى بالانحلال  
استحالة الواحد منها إلى الآخر وتنفذ  
استحالاتها في النهاية إلى عنصر مستقر ليست  
له فاعلية إشعاعية .

٢٤٦ - معيار الفاعلية الإشعاعية  
Radioactive standard.

عينة تتخذ من مادة مشعة عمر نصفها  
طويل معلوم ، ومعلوم أيضا عدد ما كانت

٢٥٦ - مفاعل Reactor.

ويقال : مفاعل نووى. Nuclear reactor. جهاز يحدث فيه الانشطار النووى المتسلسل ويستمر حدوثه فيه من تلقاء نفسه وتتخذ فيه الوسائل الكفيلة بإيقاف فعله والتحكم فيه .

٢٥٧ - الماكس Reflector.

يقال الطبقة المحيطة بقلب المفاعل لتقليل تسرب النيوترونات إلى خارجه .

٢٥٨ - تجديد Regeneration.

يقال بصفة خاصة انتقية الوقود النووى أو أية مادة نووية أخرى من الشوائب وجعله صالحا للاستعمال :

٢٥٩ - الوفرة النسبية. Relative abundance.

يقال للنسبة بين عدد ذرات نظير ما إلى عدد ذرات العنصر الذى هو نظيره أو أحد نظائره .

٢٦٠ - الوفرة النظائرية النسبية

Relative isotopic abundance.

نسبة عدد ذرات نظير ما إلى عدد معين من ذرات نظير له يتخذ مرجعا لقياس عليه و مرجع القياس إما أكثر النظائر وفرة وإما أقلها وفرة ، وفى الحالة الأولى تكون النسبة إلى ١٠٠ ذرة وفى الثانية إلى ذرة واحدة .

٢٥٢ - المقاومة الإشعاعية. Radioreistance.

يقال لدرجة مقاومة الكائنات الحية وخلاياها وأنسجتها وأعضائها لتأثيرات الإشعاع الضارة ، وكثيرا ما يطلق أيضا على مقاومة المركبات الكيميائية والأجسام لتأثيرات الإشعاع فيها .

٢٥٣ - الحساسية الإشعاعية. Radiosensitivity.

يقال لدرجة تأثر الكائنات الحية وخلاياها وأنسجتها وأعضائها ، وغيرها من الأجسام بالمضار الناتجة عن الإشعاع .

٢٥٤ - المدى Range.

يقال مدى الجسم فى مادة معينة للمسافة التى يقطعها فى هذه المادة قبل أن تنخفض طاقة حركته إلى الحد الذى يفقد دونه الجسم فاعليته لإحداث التأين .

ويقال المدى أيضا لمسلك المادة الذى يكتفى لإنقاص سرعة الجسيمات المشحونة السريعة فى شعاع جسيمى إلى الحد الذى لا يكتفى دونه الاستدلال عليها أو قياسها .

٢٥٥ - تطوُّح المدى Range straggling.

التغير الذى يعترضه عرضا مدى الأيونات التى تكون طاقتها الابتدائية واحدة عند نفوذها فى المادة .

إليها للاستفادة بها في أغراض الدراسات والبحوث العلمية ، وتتخذ فيه الوسائل لتعريض المواد والأجسام التي يراد تعريضها للإشعاع فيه وما إليها من الوسائل اللازمة للتجارب العلمية .

٢٦٥ - المدى المتبقى Residual range.

هو المسافة التي يحتفظ خلالها الجسم بفاعليته في إحداث التأين بعد أن يكون قد فقد جزءاً من طاقته بالنفوذ في المادة .

٢٦٦ - استطارة رنينية

Resonance scattering.

هي التي تحدث عندما يخترق الإشعاع سطح التواء ويتفاعل على نحو ما مع الجزء الداخلي منها .

٢٦٧ - كتلة السكون Rest mass.

لما كانت كتلة الدقائق ليست ثابتة بل تتوقف على سرعتها وتزيد تبعاً لازدياد السرعة ، يقال لكتلة الدقيقة وهي في حالة السكون إنها كتلتها السكونية .

٢٦٨ - نظرية النسبية الخاصة

Restricted theory of relativity.

Special theory of relativity.

هي التي يبحث فيها عن الأحوال التي تكون فيها مراجع الإِسْتَداء متحركة بعضها بالنسبة إلى الآخر حركات منتظمة مستقيمة.

٢٦٩ - التأين النوعي النسبي

Relative specific ionization.

هو التأين النوعي لجسيم في مادة معينة بالنسبة :

(١) للجسيم نفسه بطاقته نفسها في مادة أخرى تتخذ أساساً للقياس كالهواء في الضغط الجوي عند درجة ١٥ مئوية .

(٢) للجسيم نفسه في المادة نفسها حيث تكون طاقته مقداراً معيناً يتخذ أساساً للقياس كطاقته حين يكون التأين النوعي عند نهايته العظمى .

٢٧٢ - معالجة معادة Reprocessing.

يقال للمعاملات التي تجري على المواد المختلفة بعد استعمالها في المفاعلات لكي يعاد استعمالها مرة أخرى - وتشمل هذه المعاملات فعل البلوتونيوم المتولد وتجزئته اليورانيوم من المنتجات الانشطارية .

٢٧٣ - فاقد المعالجة Reprocessing loss.

يطلق على ما يفقد ويتبدد من المواد القابلة للانشطار والمواد الخصبية وغيرها من المواد الثمينة في أثناء عمليات المعالجة .

٢٧٤ - مفاعل بحوث Research reactor.

مفاعل يصمم خاصة لاستعماله كجهاز لتوليد الإشعاع الجيبي والنيوترونات وما

٢٧٦ - الأشعة الكونية الثانوية Secondary cosmic rays.	٢٦٩ - دوران Rotation
وهي التي تحدث نتيجة التفاعل بين الأشعة الكونية الابتدائية وبين النوى والإلكترونات كما يحدث في الطبقة الهوائية المحيطة بالأرض . وتتكون خاصة من ميزونات وبروتونات وإلكترونات وفوتونات طاقتها أقل من طاقة الأشعة الابتدائية وتكاد تكون جميع الأشعة الكونية التي تشاهد على سطح الأرض وبالتقريب منه أشعة ثانوية .	يقال للدوران الجسم حول محور ما .
٢٧٧ - إشعاع ثانوي . Secondary radiation.	٢٧٠ - عصا الأمان Safety rod.
يقال للتفاعل أو الفوتونات التي تتولد نتيجة التفاعل بين إشعاع أول وبين المادة .	عصا تستعمل لإيقاف التفاعل بسرعة في المفاعلات حين تتعطل وسائل التحكم فيه .
٢٧٨ - امتصاص ذاتي Self-absorption.	٢٧١ - معداد Scaler.
امتصاص المادة المشعة نفسها لجزء من الإشعاع المنبعث منها .	جهاز تدل دلالته على عدد معلوم من الأحداث التي يسجلها .
٢٧٩ - الطاقة الذاتية Self-energy.	٢٧٢ - استطارة Scattering.
هي الطاقة المكافئة لكتلة السكون .	يقال لتغير الاتجاه الحادث في حركة جسم أو فوتون عند تصادم أحدهما بجسم آخر أو هدف ما . ويعنى بالاستطارة في المفاعلات تغير الاتجاه حين يكون التصادم بين نيوترون ونواة ، ويظل كل منهما قائما بذاته بعد وقوعه .
٢٨٠ - الاستطارة الذاتية Self-scattering.	٢٧٣ - زاوية الاستطارة Scattering angle.
هي الاستطارة الحادثة بفعل المادة المشعة نفسها في الإشعاع المنبعث منها .	هي الزاوية الواقعة بين اتجاه حركة الجسم المستطير قبل التصادم واتجاهها من بعده .
٢٨١ - درع Shield.	٢٧٤ - ومضة ( ج . ومضات ) Scintillation.
يقال درع المفاعل للجسم الذي يحيط بالمفاعل لمنع تسرب النيوترونات والإشعاعات الأخرى إلى خارجه دوما لإضرارها بالأشخاص والأجهزة وما إليها .	يرى من الضوء كالذي يحدث عند وقوع دقيقة ألفية على مادة فلورية أو فسفورية .
	٢٧٥ - عداد الومضات Scintillation counter.
	جهاز يستعمل لعد الومضات .



Specific power.	٢٨٩ - القدرة النوعية	Shutter.	٢٨٢ - غلق (١)
هي القدرة التي تتولد في المفاعل من كتلة من الوقود النووي قدرها الوحدة .		يقال لما يسد به فتحة أو نافذة في المفاعل لمنع تسرب الإشعاع منها .	
Spectrum.	٢٩٠ - طيف	Shuttle.	٢٨٣ - مكوك
يطلق اللفظ على كل بيان يحصل عليه عملياً ، يرى بالعين أو بصور فوتوغرافية أو يرسم على هيئة رسم بياني ، يتوصل منه إلى معرفة الأطوال الموجية أو الترددات المختلفة لإشعاع من نوع معين ، أو ما يحتويه الإشعاع من جسيمات يختلف بعضها عن الآخر من حيث كتلتها أو طاقة حركتها أو نسبة شحنتها إلى كتلتها .		إناء صغير زورقي الشكل ، توضع به المادة المراد تعريضها في داخل المفاعل للإشعاع أو للنيوترونات ويحرك بالضغط في مجرى خاص بالمفاعل .	
Spin (v.i)	٢٩١ - حر	Single monitoring.	٢٨٤ - استظارة مفردة
Spin(v.t)	٢٩٢ - أدر	هي التي تحدث نتيجة تصادم واحد يقع في نقطة واحدة .	
Spin (n.)	٢٩٣ - دور	٢٨٥ - جرعة نسيجية (وزمة نسيجية)	
يقال للدوران الجسم حول نفسه بسرعة كبيرة حتى يرى كأنه واقف من شدة دورانه .		Skin dose, Tissue dose	
٢٩٤ - تقارن مداري دوروي - اقتران مداري دوروي		هي الجرعة التي تصيب أنسجة الجزء المعنى به من الجسم .	
Spin-orbit coupling.	يقال للفعل المتبادل بين دور جسم ومداره .	Slow neutrons	٢٨٦ - نيوترونات بطيئة
٢٩٥ - المعلومات الكاذبة		لفظ يطلق أحياناً على النيوترونات الحرارية :	
Spurious counts.	هي التي تنشأ عن حيوب في العداد نفسه .	Spallation	٢٨٧ - تشظي - تشظية
		تفاعل نووي يحدث نتيجة تصادم تفتت من جراته النواة وتتطاير منها جسيمات .	
		Specific ionization.	٢٨٨ - التأين النوعي
		يطلق على عدد من الأيونات الموجبة والأيونات السالبة التي تتولد في وحدة الأطوال من مسير جسيم مؤين (دقيقة مؤينة) في المادة :	
		(١) سمح أن أقرت اللجنة : « خالق »	

٣٠٢ - **Stipping.** - **التقلاص** .

يقال لا تتزاع نوية (بروتون أو نيوترون) من ديوتريوم أو نواة ثقيلة عند تصادم الديوتريوم أو النواة الثقيلة بنواة أخرى ، حيث يحفظ الهدف بالنوية المتزعة من المقطوف ويكاد يبقى الجزء الآخر منه محصفاً بسرعه الأصلية في اتجاهه الأصلي وقد تقطع النوية من الهدف أيضاً في بعض الأحيان .

٣٠٣ - **بنية الذرة****Structure of the atom.**

يطلق على هيئة تركيب الذرة من نواة مركزية يحف بها عدد من الإلكترونات ، يعادل مجموع شحناتها السالبة والشحنة الموجبة على النواة . وتتنفلخ أوضاعها حول النواة شبيهة بأوضاع الكواكب السيارة حول الشمس .

٣٠٤ - **السنكو - (سيكلترون)****Syncho-cyclotron.**

جهاز كالسيكلترون إلا أن تردد المجال الكهربائي يعمل باستمرار لكي يتسنى أن تبلغ سرعة النفاث مقادير يعتد بنسبتها إلى سرعة الضوء .

٣٠٥ - **السنكروترون**

جهاز كالسيكلترون إلا أن المجال المغنطيسى فيه يتزايد وتردد المجال الكهربائى يعمل بحيث تحفظ النفاثات المصغلة بمداراتها المستقيمة فيه .

٢٩٦ - **النظير المستقر** **Stable isotope.** هو النظير الذى ليست له فاعلية إشعاعية .

٢٩٧ - **مدار مستقر** **Stable orbit.** يطلق على مدار الجسيمات فى المجل حين يكون المدار دائرة نصف قطرها ثابت لا يتغير .

٢٩٨ - **تطرح إحصائى****Statistical straggling**

يقال لتغير العرض فى مدى الأيونات أو انجهاها أو تأيينها من جراء ما يحدث من نقصان الطاقة وتغير الاتجاه فى كل تصادم يقع عند نفوذ الأيونات فى المادة وما يحدث أيضاً من أجل اختلاف المسافات بين مواضع التصادم بعضها الآخر .

٢٩٩ - **قدرة إيقاف** **Stopping power.**

يقال قدرة إيقاف مادة ما المقدار الذى يتعين به تأثيرها فى إتقاص طاقة الحركة للجسيم اللزى عند نفوذه فيها .

٣٠٠ - **التطوح** **Straggling.**

يطلق على التغير الذى يعترض عرضها واتفاقا خاصة من الخواص المصغلة بأيونات من نوع ما عند نفوذها فى المادة .

٣٠١ - **إشعاع شارد** **Stray radiation.**

يقال للإشعاع الذى لا يستفاد منه فى الفرض المقصود .

٣١٢ - الطول الموجي للمبدى Threshold wave-length.	٣٠٦ - ذرة موسومة Tagged atom.
هو طول موجة أصغر تكم ضوئى يكفى لإطلاق إلكترون ضوئى .	يقال للذرة النظير المشع الذى يستعمل فى أغراض الاقتضاء .
٣١٣ - مسير - أثر Track.	٣٠٧ - نظرية النسبية Theory of relativity.
يقال للأثر المرئى الذى يحدثه جسم مؤثر فى أثناء تحركه فى غرفة محمية أو فى لوح فوتوغرافى .	هى النظرية التى يتوصل فيها على أساس مبدأ النسبية إلى معرفة ما تفضى إليه من نتائج .
٣١٤ - استمالة Transmutation.	٣٠٨ - نيوترونات حرارية Thermal neutrons.
تحول ذرة عنصر إلى ذرة عنصر آخر .	هى التى تكون طاقة حركتها ماثلة لطاقة الحركة الحرارية للنوى وسائر الجسيمات الموجودة فى الوسط الذى تنتشر فيه وتقل طاقتها كثيرا عن ٥ إلكترون - فولت - واحد .
٣١٥ - عناصر ما وراء اليورانيوم Transuranium elements.	٣٠٩ - مفاعل حرارى Thermal reactor.
طائفة من العناصر تتولد نتيجة تفاعل نووى يحدث فى عنصر اليورانيوم والعناصر التى تتولد وأعدادها الليرة أكبر من (٩٢) .	هو الذى يتوقف الانشطار فيه على النيوترونات الحرارية .
٣١٦ - ترييوم Tritium.	٣١٠ - مبدى الحركة (مبدى الوزمة) Threshold dose.
هو نظير الهيدروجين ، عدده الكتلى ثلاثة .	هى أصغر مقدار من الإشعاع يحدث منه بؤداة يشاهده من تأثيره المرتقب .
٣١٧ - تريتون Triton.	٣١١ - تردد المبدى Threshold frequency.
نواة ذرة الترييوم ...	تردد أصغر كم ضوئى يكفى لإطلاق إلكترون ضوئى .

٣١٩- مفاعل صفر القدرة	٣١٨- أشعة إكس ويقال الأشعة السينية
Zero-power reactor	X-rays. Roentgen rays.
مفاعل يصمم على أن يكون فعله على مستوى منخفض من القدرة بحيث يستغنى فيه عن الوسائل الخاصة بالتبريد وبحيث يقتضى العمل بالخلفات الانشطارية المتولدة فيه دون أن يغشى من أخطارها الحسية :	وأشعة رونتجن وهي أشعة مغناطية كهربية أطوالها الموجية أصغر من مائة أنجستروم تتولد عادة عند تصادم الإلكترونات السريعة بهدف من فلز تُصوَّب نحوه .

## مُصْطَلَحَات فِي عِلْمِ الْأَصْوَاتِ وَاللُّغَةِ <sup>(١)</sup>

---

---

(١) أُلْهِمَ مُؤْتَمَرُ الْمَجْلَعِ فِي جِلْدَتِهِ الْخَامِسَةِ (جُلَيْدِخ ١٩٦٢/٣/٢٩)



## مصطلحات في علم الأصوات واللغة

- ٥ - **التلق**  
**Articulation; Articulation; Artikulation.**  
 تعريف التلقظ الواضح .
- ٦ - **اللهجات المحلية**  
**Les dialectes locaux; local dialects locale Mundarten**  
 هي التي يتميز بها مكان من آخر : مثال ذلك اختلاف اللهجات المصرية عامة عن اللهجات السورية أو اللبنانية أو العراقية . وفي داخل الإقليم الواحد ، قد توجد عدة لهجات محلية كاختلاف اللهجات في مصر بين الوجهين البحري والقبلي :
- ٧ - **اللهجات الاجتماعية**  
**Les dialectes sociaux; social dialects; soziales Mundarten.**  
 هي التي تتميز بها طبقة أو فئة اجتماعية عن أخرى ، وتتمثل غالباً في لهجات المهنة والحرف المختلفة .
- ٨ - **علم اللهجات**  
**La Dialectologie; Dialectology; Die Dialektologie.**  
 علم يدرس الظواهر والموائل المختلفة المتعلقة بحدوث صور من الكلام في لغة من اللغات .
- ٩ - **طول الصوت**  
**La durée, quantité; length; Dauer.**  
 هو الوقت اللازم للتلقظ بالصوت سواء أكان صوت لين أم صوتاً ساكناً .
- F. E. D.  
**Accent; accent; Akzent.**  
 ١ - **النبر**  
 إبراز أحد مقاطع الكلمة عند التلقظ .
- ٢ - **الضغط**  
**Accent d'insistance; stress; Hochtonig.**  
 تأكيد التلقظ بالكلمة لبيان أهميتها .
- ٣ - **الإلصاق الترمي**  
**Agglutination; agglutination, métanelysis, Agglutination.**  
 ضرب من ضروب النحت اللغوي ، ويكون إما بإلصاق جزء من الكلمة الثانية إلى الكلمة الأولى حتى يصير كلمة واحدة ، مثل : جاب بدلا من : جاء بكلاما ، وعقبال بدلا من : عقبى له ، وإما بخلف جزء من الكلمة الثانية فنشأ من الباقي كلمة جديدة ، مثل : an orange. بدلا من A norange  
 an apron. بدلا من A napron
- ٤ - **الملاحة**  
**L'Argot; slang; Gaumersprache, Rothwelsch.**  
 كلام خاص تستعمله طبقات اجتماعية معينة يخالف اللغة المشتركة السائدة في المجتمع كما يخالف اللسان العام :
- F = Français. (٥)  
 E. = English  
 D. = Deutsch.

## ١٤ - الدرجة الصوتية

*Hauteur; pitch; Höhe, Tonhöhe.*

هي صفة يتميز بها الصوت تبعاً لعدد ذبذبات التوترين الصوتيين في الثانية .

## ١٥ - الجزيرة اللغوية

*L'îlot linguistique; linguistic île; Sprachinsel.*

جزء داخل المنطقة اللغوية ، له ظواهر لغوية خاصة تختلف عن الظواهر العامة للمنطقة .

## ١٦ - التنغيم

*L'intonation; intonation, Betonung.*

هو توالى درجات صوتية مختلفة في أثناء النطق ؛ مثل اختلاف التنغيم في عبارة : إيه لا يا شيخ .

## ١٧ - المعجمات

*Lexicographie; lexicologie, lexicography; Lexicographie.*

فن يقوم على جمع مفردات اللغوات تصنيفها من حيث دلالتها وبينها وأصولها

## ١٨ - علم اللغة

*La linguistique; linguistics; die Linguistik, die Sprachwissenschaft.*

علم دراسة اللغات البشرية :

## ١٩ - علم اللغة المقارن

*La linguistique comparative; comparative linguistics; vergleichende Sprachwissenschaft.*

دراسة علاقات القرابة اللغوية بين فروع النصيلة اللغوية الواحدة أو بين الفصائل المختلفة .

## ١٠ - الكتابة الصوتية

*L'écriture phonétique, la transcription phonétique; Phonetic transcription Lautschrift.*

طريقة اتفق عليها علماء الأصوات المحدثون لتلوين الأصوات على وفق نطقها وذلك بالجوء إلى رموز معينة ليست موجودة في الكتابة العادية .

## ١١ - الانقبواء

هو ارتباط كلمة بأخرى ارتباطاً صوتياً فينطق بهما كأنهما كلمة واحدة ذات نبر واحد مثل يخرى بي في قول الشاعر

أزورهم وسواد الليل يشفع لي  
وأنتى ويياض الصبح يخرى بي

## ١٢ - التطور الصوتي

*L'évolution phonétique; phonetic evolution; die Phonetische Entwicklung.*

هو كل تغير يتناول العناصر الصوتية للغة من اللغات على وفق قوانين مطردقة ومتجانسة .

## ١٣ - جغرافية اللغة

*La géographie linguistique; Linguistic geography; Sprachgeographic.*

علم يراد به معرفة حدود الظواهر اللغوية سواء أكانت ظواهر صوتية أم ظواهر تنطق باستعمال الألفاظ ، وذلك بوضع مصور لغوى ( أطلس لغوى ) يبين المناطق اللغوية والجزر اللغوية .



٢٥ - الصوت اللغوي - القونيم

Le phonème; the phoneme; Phonem.

أسرة صوتية تشتمل على أصوات متشابهة تختلف نطقاً بحكم ما يجاورها ، وتكتب غالباً بصورة واحدة مثل : اللام في : والله وباقه والراء في راض ، ورسم .

٢٦ - علم الأصوات

La Phonétique; phonetics; die Phonetik, Lautlehre

علم يبحث في الأصوات اللغوية من حيث مخارجها وصفاتها وكيفية صنورها .

٢٧ - النطقيات (فونولوجيا)

La phonologie; phonology; die Phonetologie.

علم يبحث في الأصوات ذات الوظيفة الدلالية في إحدى اللغات كالبحت في السين والصاد في مثل : سبر وصبر ، والمهزة الأصلية والمنقلبة عن القاف ، وكالتاء في نضج حين تقارن بالتاء في نضج .

٢٨ - مخرج الصوت

Le point d'articulation; point of articulation; die Artikulationsstelle.

موضع ينحس عند الهواء أو يضيّق مجراه عند النطق بالصوت ، مثل الشفتين ينحس الهواء بانطياقيهما عند النطق بالياء ومثل طرف اللسان يلتقي بأصول الثنايا فيضيّق مجرى الهواء عند النطق بالسين ولزاي ونحوهما .

٢٩ - علم اللغة العام

La linguistique générale; general linguistics; allgemeine Sprachwissenschaft.

يتناول بالدراسة الحقائق اللغوية التي يمكن أن تشترك بين اللغات الإنسانية المختلفة ، بغض النظر عن قرابة هذه اللغات وعن علاقتها التاريخية .

٢١ - علم اللغة التاريخي

La linguistique historique; Historical linguistics; historische Sprachwissenschaft

يتناول دراسة تطور اللغات في العصور المختلفة .

٢٢ - علم اللغة النفسي (ميكولوجية اللغة)

La linguistique psychologique; psychological linguistics; psychologische Sprachwissenschaft.

علم يدرس العلاقات بين النفس الإنسانية والظواهر اللغوية .

٢٣ - علم اللغة الاجتماعي

La Linguistique Sociologique; sociological linguistics; soziologische Sprachwissenschaft

علم يدرس العلاقات بين الظواهر اللغوية والظواهر الاجتماعية ومدى تأثير اللغة بالمعادن والتقاليد والنظام الاجتماعي .

٢٤ - علم الصرف

La morphologie; morphology; Formenlehre

علم يبحث في صيغ الكلمات واشتقاقها .

٣٤ -.. الجرس. *Timbre; timbre; Klangfarbe.*

هو الظاهرة الصوتية التي تميز الأصوات الموسيقية بعضها عن بعض .

٣٥ -.. صوت اللين المقيد

*Voyelle entravée; blocked vowel; Gedeckter Vokal.*

صوت لين يكون بين صوتين ساكنين في المقطع الواحد مثل : الخفكة في من ومثل الضمة والفتحة في مستعمل ، ولا يكون هذا إلا في المقطع المطلق .

٣٦ -.. صوت اللين المطلق

*Voyelle libre; open vowel; Freier Vokal*

صوت لين ينتهي به المقطع المفتوح مثل : ألف اللد في : ما ومثل الكسرة في مستعمل.

٣٧ -.. المنطقة اللغوية

*La zone linguistique; linguistic zone; Sprachzone*

هي الجهة أو الجهات التي تتحد فيها الظواهر الصوتية المختلفة صوتية كانت أو دلالية . وكثيرا ما تختلف الحدود الإداوية للمنطقة عن الحدود اللغوية .

٢٩ - المسألة اللغوية

*Questionnaire linguistique; linguistic questionnaire; Sprachfragebuch.*

مجموعة كبيرة من الأسئلة اللغوية يستعان بها في دراسة اللهجات الإقليمية والاجتماعية ووضع المصورتات اللغوية .

٣٥ - السيمية

*Le Sémantique; Semantles; Semantik, Redeutungslehre*

مصطلح يقصد به البحث في معاني الكلمات ونشأها وتطورها والآثار اللغوية المترتبة على ذلك .

٣١ - المقطع

*Syllabe; syllable; Silbe*  
جزء الكلمة المشتمل على صوت لين أو ما يشبهه .

٣٢ - للمقطع المطلق

*Syllabe fermée; closed syllable; Gedeckte Silbe.*

هو المقطع الذي ينتهي بصوت ساكن ، مثل : من ، كم والمقطع الأول والثاني في مستعمل .

٣٣ - المقطع المفتوح

*Syllabe ouverte; Open syllable; freie Silbe.*

هو المقطع الذي ينتهي بصوت لين ، مثل : مو - ما - ي ، والمقطع الثالث في مستعمل .

## ” مصطلحات الجيولوجيا

---

(١) أقرها مؤتمر المجمع في جلسته السابعة ( بتاريخ ١٩٦٢/٢/٢٢ )



## (١) علم الصخور "PETROLOGY"

٨- المرويت - الكوارتزيت Quartzite.

صخر رملي يتكون من بلورات من معدن المرو (الكوارتز) ينتج عن التحول أو التشيع بمحاليل السليكا .

٩- رواسب باقية

Residual (Sedentary) deposits

( ملاحظة : يعدل عن ترجمته (فضلة  
القرارة ) .

١٠- الترسيب الرتيبي

Rhythmic sedimentation.

ترسيب مكرر لتعاقب معين من الطبقات.

١١- طحين الصخر Rock flour.

مصطلح يطلق على دقائق الصخور الذي تنتجه المنالغ .

١٢- النسيج السكراني

Saccharoidal texture.

نسيج يميز بعض الصخور الرخامية ويشبه نسيج سكر الأقماع .

١٣- جُذّة فتاتية - جُذّة الحجر الرملي

Sandstone dyke (Clastic Dyke).

كتل من الحجر الرملي تملأ شقوقاً في صخور قديمة .

١- صداد Png.

كتلة صخرية تملأ قسبة بركان خامد .

٢- صخور بلوتونية Plutonic rocks.

( ملاحظة ) : يعدل عن ترجمته  
بالصخور الجوفية .

٣- النسيج المبرقش Poikilitic texture.

نسيج صخور نارية تمتاز بمعادن تنتشر فيها بلورات صغيرة ملونة .

٤- النسيج المبرقش التحولي

Poikiloblastic texture.

هو نسيج البرقشة في الصخور المتحولة .

٥- النسيج القفيري التحولي

Porphyroblastic texture

هو النسيج القفيري الموجود في الصخور المتحولة .

٦- الخرفش - النشف Pumice.

صخر بركاني خفيف ذو ثغوب تملؤها الغازات والمواء ويستعمل في تنظيف الأرجل وغيرها .

٧- الصخور البركانية الفتاتية

Pyroclastic rocks

مايتصلب من مقلوقات البراكين المفتة في هيئة رماد أو كسر صغيرة .

٢٠ - طبقات القمة	١٤ - حجر الصابون - طلق
Top-Soil.	Soapstone (Talc).
٢١ - مصاطب ( مصاطب ) . ( م . مصطبة - مصطبة )	معادن أبيض ناعم الملمس يستخدم في صناعة مسحوق الطلق .
Traps.	١٥ - رواسب البركان السلفاتارية
مصطلح يطلق على الصخور النارية	Solfataric deposits.
البركانية كالبازلت والندولوريت وتوجد على	رواسب تتجمع نتيجة الأبخرة المتصاعدة
هيئة طبقات بعضها فوق بعض وعندما تتعرض	من البراكين الآخذة في الخمود .
لوامل التجوية تبدو هيئة مصاطب مدرجة.	١٦ - الطور السلفاتارى
٢٢ - طوفة ( معربة )	Solfataric phase
Tufa.	هو ذلك الطور الذى يأخذ عنده البركان
صخر جبرى محب ذو مسام يترسب	في الخمود وتنبعث منه الغازات والأبخرة .
حول الثيايح .	١٧ - الفشر الكروي
٢٣ - طفة ( معربة )	Spheroidal parting.
Tuff.	ظاهرة تحدث نتيجة للانكماش المنتظم في
صخر فتانى تقلد به البراكين فيتصلب	الصخور النارية بتأثير البرودة وهى تؤدي
حولها :	إلى حلوث تشققات كروية وبيضية حول
٢٤ - صخور فوت حامضية	توى صم ثم انفصال الطبقات البرائية
Ultra-acidic rocks.	عن هذه النوى في شكل قشور .
صخور نارية تزيد فيها نسبة السليكا على	١٨ - رواسب تحت ساحلية
سبعين في المائة من تركيبها •	Sublittoral deposits
٢٥ - صخور فوت قاعدية	رواسب من الرمل والحصى والأصداف
Ultra-basic rocks.	حيثما أدق حجما من الرواسب الساحلية
صخور نارية تقل فيها نسبة السليكا	وتترسب في المياه الضحلة قرب الشواطئ .
عن خمسة وأربعين في المائة من تركيبها :	١٩ - رواسب برية
( ملاحظة ) : يعدل عن ترجمته	Terrigenous deposits.
• الصخور الزائدة القاعدية •	رواسب تستمد من حطام الصخور
	البرية وترسب في قيعان مياه البحار الضحلة

- سنة ، الطبقة السمكية ترسب في الصيف عند  
انصهار الجليد وحيثما غليظة نسيجا ،  
والأخرى رقيقة جيبيلها أدق وترسب في  
الشتاء ويمكن تعيين عمر هذه الصخور من  
عدد الرقائق .
- ٢٦ - فراش  
Underlay.  
طبقة من الصخر الطين ترتكز عليها  
رسوبيات الفحم وهي سليسية عادة وغالبا  
ماتكون ألومينية في تركيبها ،
- ٢٧ - صخور تحت المشبعة  
Underaturated rock.  
صخور تركيب كليا أو جزئيا من معادن  
غير مشبعة كأشباه الفلسبارات والأوليفين .
- ٢٨ - معادن غير مشبعة  
Unaturated minerals.  
مثل أشباه الفلسبارات والأوليفين وهي  
معادن لا توجد مع السليكا الحرة ( الحرة ) في  
الصخور .
- ٣٠ - البنية الحويصلية  
Vesicular structure.  
بنية توجد في كثير من الصخور البركانية  
وتتميز بوجود حويصلات فارغة نتيجة أثر  
الغازات في اللابة وتمتلئ فيما بعد ببعض المعادن  
كالعقيق والتزبوليت والكلسيت .
- ٣١ - نطاق التماس  
Zone of contact.  
النطاق الضيق الذي يحيط بالكتل النارية  
ويظهر فيه أثر التحول في صخور المنطقة .
- ٢٩ - الطين الرقائق الحولى  
Varve clay.  
نوع من الطين الذي يترسب من المثالج في  
هيئة رقائق متبادلة كل زوج منها يترسب في

## (ب) علم وصف طبقات الأرض (استراتيجرافية)

## (I) Stratigraphy

٦ - سهل طمي Alluvial plain.

متنسط من الأرض يتكون من رواسب المياه الجارية كالدلتا .

٧ - نسق طمي Alluvial series.

مستوى معين في الطبقات تركيبة الحجرى من الطمي .

٨ - استراتيجرافية تحليلية

Analytical Stratigraphy

فرع الجيولوجيا الذى يعنى بتفسير الظواهر والمعلومات ونتائج التجارب عن الطبقات .

٩ - أنهيدريت Anhydrite.

معدن تركيبة الكيمياء كبريتات الكالسيوم غير المائية . أما كبريتات الكالسيوم المائية فهي معادن الجبس .

١٠ - أنثراكسايت Anthraxylon.

طبقات لامعة تتخلل رواسب التحم وتكون من الأجزاء الخشبية المتحجرة من النباتات المتفحصة .

١١ - الثورة الأبلشية

Appalachian revolution.

ثورة جيولوجية حدثت لإبان حقبة الحياة القديمة .

١ - بيئة الأعماق Abyssal environment.

مجموعة الظروف والعوامل الطبيعية والكيميائية التى تسود فى أعماق البحر فيما يزيد على أثنى قدم كالمضوء والحرارة والضغط والأحياء والحركة والأملاح والغازات الذائبة وغيرها .

٢ - استراتيجرافية نظرية

Academic Stratigraphy

هو علم وصف الطبقات البحث ويتيمز عن الاستراتيجرافية التطبيقية بأنه يتناول القواعد والقوانين العامة لهذا العلم من الناحية النظرية فقط .

٣ - مجلوبة النشأة Allochthonous

الصخور التى تراكم من مكوثات متقولة من مواضع أخرى غير التى تكونت فيها .

٤ - نشأة جلدية Allogensis.

ظاهرة تراكم الصخور من مكوثات متقولة من مواضع أخرى غير التى تكونت فيها .

٥ - بيئة طمية Alluvial environment.

مجموعة الظروف والعوامل التى ترسب فيها الصخور من المياه الجارية .

(١) تميد اللجنة دراسة المصطلح -حفرية- -أحطورة Possil" الواردة فى بعض هذه المصطلحات ويعدل وفقا لما يقتره المجلس فى ذاتها .



- ١٨ - متوسط الاستدارة  
Average roundness.  
درجة استدارة الحبيبات الصخرية لصخر ما وتُحسب من منحنيات خاصة .
- ١٩ - متوسط الكروية  
Average sphericity.  
درجة كروية الحبيبات الصخرية لصخر ما وتُحسب من منحنيات خاصة .
- ٢٠ - حوض محجز  
Barred basin.  
هو حوض الترسيب الذي يحول بينه وبين المحيط حائق يرى من جزيرة أو سلسلة جزر تبدو ممتدة أمامه فتعوق الاتصال المباشر للحوض بالمحيط وتؤدي إلى وجود بيئة ترسيبية تقل فيها حركة الماء وبالتالي مانحويه من الأكسجين ومن ثم يقل الاتصال الحيوى كبحر اليابان .
- ٢١ - عائق  
Barrier  
عائق طبيعي يمنع انتشار الكائنات الحية من نبات وحيوان كسلسلة جبال عالية أو بحر مقفل أو محيط متسع أو صحراء شاسعة أو غير ذلك .
- ٢٢ - المستوى الأدنى لقتحات .  
Base level (of erosion).  
هو المستوى الذي يصل إليه قاع النهر فلا يمكنه أن يمت فيه أكثر مما وصل إليه .
- ١٢ - الاستراتيغرافية التطبيقية  
Applied stratigraphy.  
تطبيق المعلومات التي يحصل عليها من علم وصف الطبقات في البحث عن المعادن خاصة .
- ١٣ - بيئة مائية  
Aqueous environment  
بيئة تترسب فيها الصخور تحت الماء سواء في البحيرة أو النهر أو البحر أو المحيط .
- ١٤ - النظام السحيق  
Archaean system  
مجموعة الصخور القديمة التي تكونت قبل ظهور الحفريات ( الأحافير ) أى قبل بداية العصر الكمبرى .
- ١٥ - مناخ قَـحْـل .  
Arid climate.  
مناخ يتميز بالجفاف كثلة المطر أو انعدامه وشدة الرياح وقوة الإضاءة وشدة ارتفاع درجة الحرارة وانخفاضها ويسود المناطق الصحراوية والقطبية .
- ١٦ - نشأة مكانية  
Anthogenesis.  
ظاهرة تراكم الصخور في الموضع نفسه الذي نشأت فيه .
- ١٧ - تفرع إقليمي بيني منزل  
Autogeosyncline.  
منطقة ترسب بحرى بين القارات منزلة عن المحيطات .

٢٩- خرائط السحنة. *Biofacies maps.*

الخرائط الجيولوجية التي توضح توزيع الصخور من حيث سحنها الحيوية .

٣٠- جغرافية أحيائية. *Biogeography.*

فرع من علم الجغرافية يختص بدراسة توزيع الأحياء على سطح الأرض وعلاقة بعضها ببعض .

٣١- التصنيف الثنائي التسمية

*Bionomic classification.*

طريقة في تسمية الكائنات الحية يتركب اسم الكائن الحي فيها من كلمتين أو لهما تعين الجنس والثانية تعين النوع وتسبق عادة إلى العالم السويدي «لينيس» .

٣٢- المحيط الحيوى. *Biosphere.*

مجال الحياة في الأرض وما حوّلها .

٣٣- العمود الحيوى للطبقات

*Biostratigraphic column.*

عمود الطبقات عندما تبين عليه النطاقات الأحفورية المميزة .

٣٤- إستراتيغرافية حيوية .

*Biostratigraphy.*

فرع من علم الإستراتيغرافية يختص بدراسة حفريات (أحافير) الأحياء القديمة وطبيعة توزيعها في الصخور وعلاقة ذلك بتقدير أعمارها التسمية .

٢٣- شعاب حواف الأحواض

*Basin margin reefs.*

شعاب مرجانية تنمو على حواف البحار .

٢٤- دورة الأعماق البحرية .

*Bathymetric cycle.*

مراحل الترسيب التي تتداولها شواطئ البحار وأعماقها وتنشأ عن هبوط تدريجي في منطقة الترسيب ، فإذا ما انعكست حركة الهبوط تتكرر هذه المراحل في عكس اتجاه ترسيبها السابق وبذلك تتكرر الدورة .

٢٥- نطاقات الأعماق

*Bathymetric Zones.*

تطلق على كل مرحلة من مراحل دورة الأعماق البحرية .

٢٦- رواسب السيف. *Beach deposits.*

الصخور التي ترسب في منطقة المد والجزر .

٢٧- عشيرة حيوية. *Biocoenose.*

مجتمع من أحياء نباتية أو حيوانية أو كليهما يعيش في بيئة ما .

٢٨- سحنة حيوية. *Biofacies.*

صفة الصخر المتعلقة بطبيعة ما يحتويه من الأحافير كما في صخر المرجان وصخر طباشير .

- ٤١ - التماس الصخور  
Cementation of rocks.  
هو تصلب الصخور نتيجة ترسب مواد أمينية بين حبيباتها مثل السيليكا وأكاسيد الحديد.
- ٤٢ - النسبة الفتاتية  
Clastic ratio.  
النسبة بين ثخانة الطبقات الفتاتية وثمانية الطبقات غير الفتاتية في عمود جيولوجي.
- ٤٣ - علم المناخ  
Climatology.  
هو العلم الذي يبحث في المناطق المناخية في الكرة الأرضية والظروف الجوية التي تؤثر فيها.
- ٤٤ - مجتمع ذروي  
Climax community.  
جماعة من الأحياء وصلت إلى ذروة نموها وظلت كذلك ما دامت الظروف البيئية التي تحيط بها ثابتة.
- ٤٥ - بريشة الانهيار  
Collapse Breccia.  
مصطلح يطلق على الصخور البريشة التي تنتج عن تصلب كسارة الصخور المتهارّة.
- ٤٦ - قطاع عمودي  
Columnar section.  
رسم يبين في هيئة عمود يمثل تتابع الطبقات في منطقة ما.
- ٤٧ - ماء متزامن  
Connate water.  
الماء الباطني الذي تكون في وقت ترسب الصخر الذي يحويه.
- ٣٥ - الطبوغرافية الدفينة  
Buried Topography.  
التضاريس القديمة المغطاة برواسب حديثة.
- ٣٦ - كربوني  
Carbonaceous.  
ما يدخل في تركيبه عنصر الكربون كالمواد القارية.
- ٣٧ - كَرْبَنَة  
Carbonation  
عملية كيميائية تحدث فيها الصخور أو المعادن بفاني أكسيد الكربون من الجو أو من الماء فتتحول إلى معادن أخرى كتحويل الصوديوم والبوتاسيوم الذي يوجد بمعظم المعادن إلى كربونات.
- ٣٨ - فحمي  
Carboniferous.  
المواد المتفحمة ذات العلاقة بالمكونات الفحمية.
- ٣٩ - كَرْبَن  
Carbonisation.  
تحول الطبقات النباتية إلى فحم وذلك بزيادة نسبة الكربون بها.
- ٤٠ - نظرية الكوارث  
Catastrophist Concept.  
قول بأن التغيرات الجيولوجية ترجع إلى كوارث فجائية تبيد الحياة في عصر ما وتبني الظروف لحياة أخرى.

- ٤٤ - حوض عميق لاهوائي  
Deep anaerobic basin.  
هو حوض ترسبي على شكل منخفض عميق في قاع المحيط .
- ٤٥ - رسويات فتاتية  
Detrital sediments.  
مواد رسوية تتكون من فتات صخور.
- ٤٦ - تتخلق  
Diagenesis.  
هو تكون مادن جديدة في الصخور بعد تصلبها نتيجة لإحلال عناصر جديدة فيها لتسرب إليها من المياه الجوفية التي تتخللها .
- ٤٧ - فصالة  
Diasiom.  
فاصل زمني قصير بين مجموعتين من الصخور .
- ٤٨ - تطيق  
Epibole.  
مرحلة من النطاق ( انظر نطاق ) .
- ٤٩ - تفرع إقليمي يعني بركاني  
Eugeosyncline.  
تفرع إقليمي يعني قلق ينمى بوجود صخور بركانية بين رواسبه نتيجة لنشاط بركاني .
- ٥٠ - حوض تبخيري  
Evaporite basin.  
هو حوض ترسبي داخل القارة وفي مناخ حار يؤدي إلى زيادة التبخر وترسيب الأملاح مثل حوض البحر الميت .
- ٥١ - حوض قاري  
Continental basin.  
هو حوض الترسيب المحتجز داخل القارة مثل البحر الأسود .
- ٥٢ - الربط بين الطبقات  
Correlation of strata.  
الموازنة بين الطبقات في عمود جيولوجي والطبقات في عمود آخر لمعرفة أزمنة ترسيب كل منها .
- ٥٣ - الرواسخ  
Cratons.  
الناطق الثابتة من القشرة الأرضية في الكتل القارية الأساسية والناطق التي هي أكثر استقرارا أحواض المحيطات .
- ٥٤ - تشوه قشري  
Crustal deformation (Diastrophism).  
تشوه يصيب قشرة الأرض نتيجة للحركات الأرضية .
- ٥٥ - رواسب دورية  
Cyclical deposits.  
مجموعة من الرواسب الرقيقة يتكرر تكوينها في أزمنة متعاقبة نتيجة لتكرر العوامل والظروف المسببة لها .
- ٥٦ - نمط دوري  
Cyclothem.  
مجموعة من الطبقات ترسب خلال دورة رسوية واحدة .

٦٨ - تناظر الطبقات Homotaxis.

مانوصف به مجموعتان من الطبقات تحتوي كل منهما على حفريات (أحافير) مشابهة لما تحتوي عليه الأخرى مما يدل على أن وضعهما في التتابع الطبقي متناظر

٦٩ - مستوى Horizon.

طبقة غليظة أو مجموعة من الطبقات الرقيقة يستدل بها على مرحلة معينة في الزمن الجيولوجي أو التتابع الاستراتيجرافي .

٧٠ - مركبات دبالية

Humic compounds.

أحماض عضوية تتكون في التربة نتيجة تحلل البقايا النباتية والحيوانية وتكثر في المستنقعات التي تتراكم فيها المواد النباتية التي تكون رسوبيات الفحم وتتحول مع التركيز إلى مادة هلامية تعمل على إصمات بقايا النباتات وتساعد على تفحمها .

٧١ - تغير جانبي Lateral variation.

ظاهرة تغير طبيعة الصخر في طبقة مامن مكان لآخر كأن تتحول الطبقة الرملية إلى طبقة طفلة .

٦١ - تفرع إقليمي خارجي

Exogeosyncline.

تفرع إقليمي يقع خارج التفرع الإقليمي البيني ويفصله عن كتلة قارية .

٦٢ - تكوين - تكون Formation.

٦٣ - علم التكوين الجيولوجي

Geochronology.

علم تقدير أعمار الصخور والطبقات .

٦٤ - الطباقية المتدرجة Graded bedding.

تكون الطبقة من رقائق متدرجة في حجم الحبيبات تدرجاً تنازلياً أي أن الحبيبات الخشنة تكون في الرقائق السفلى والحبيبات الدقيقة تكون في الرقائق العليا وهذا هو التكون الطبيعي للطبقات .

٦٥ - نصف دورة (رسوبية) Hemicycle.

هو ذلك الجزء من الدورة الرسوبية الذي يضم يثاق الترسيب المتتابعة إما نتيجة لطغيان البحر أو لانحساره .

٦٦ - نصف دورة انحسارية (رسوبية)

Hemicycle, regressive.

٦٧ - نصف دورة طغيانية (رسوبية)

Hemicycle, transgressive.

- ٧٨ - تفرع إقليمي بني  
Orthogeosyncline.  
منطقة الرسب غير المستقرة بين قارتين  
كنطقة البحر المتوسط بين قارتي أوربة وأفريقية.
- ٧٩ - منكشف الصخر Outrop.  
هو ذلك الجزء من الطبقة أو الكتلة الصخرية  
الذي يظهر فوق سطح الأرض .
- ٨٠ - علم البيئة القديمة Palaeoecology.  
فرع الجيولوجيا الذي يعنى بدراسة الأحافير  
والطبيعة الصخرية لمستوى معين من الطبقات  
كي يستدل منها على الظروف الفيزيائية  
والكيميائية التي سادت أثناء ترسيب هذه  
الطبقات .
- ٨١ - تفرع إقليمي داخل  
Parageosyncline.  
تفرع إقليمي داخل القارة نفسها .
- ٨٢ - رقاع موجبة Positive areas.  
أجزاء من قشرة الأرض انتابها حركة صعود  
بطيئة أدت إلى انخسار البحر وقيام الجبال .
- ٨٣ - رقعة المصدر Source area.  
هي المنطقة التي تزود حوضاً ترسيبياً معيناً  
بالفتات الصخري الذي تتكون منه الصخور  
الرسوبية .
- ٧٢ - بثور صهارية Magma blisters.  
أمكنة في قشرة الأرض المغمورة بالمياه عند  
أطراف المستودعات الصهارية. حيث تتجمع  
الحرارة الناشئة عن النشاط الإشعاعي فيؤدي  
ذلك إلى صهر هذه الأمكنة من القشرة بالتدريج  
مع تمدد في أحجامها وبروزها إلى أعلى وانخفاض  
أجزاء أخرى مجاورة لها تراكمت فيها الرسوبيات  
وأحياناً ما ترسب الصهارة من المستودع إلى  
السطح عند نقطة الالتهاب .
- ٧٣ - تفرع إقليمي بني لا بركاني  
Miogeosyncline.  
تفرع إقليمي بني خال من النشاط البركاني .
- ٧٤ - بريشة هشمية Mylonite Breccia.  
بريشة تكونت نتيجة طحن الصخور ثم تصلبها .
- ٧٥ - رقاع سالبة Negative areas.  
مناطق مستقرة في قشرة الأرض دبت فيها  
حركة هبوط بطيئة أدت إلى تراكم الرسوبيات .
- ٧٦ - رقاع متعادلة Neutral areas.  
المناطق المستقرة من قشرة الأرض وهي التي  
لا تنتابها حركات الهبوط أو الصعود مدة معينة  
من الزمن الجيولوجي .
- ٧٧ - حوض محيطي Oceanic basin  
هو حوض ترسيبي بين القارات مثل حوض  
المحيط الأطلسي .

يدل الواحد منها على ارتفاع الطبقة عنده من سطح البحر . وهو الاتجاه المتعامد على اتجاه ميل الطبقات :	٨٤ - حوض قليل الترسيب Starved basin. حوض قليل الترسيب لاحتجازه بين شعاب مرجانية أو غيرها تمنع تسرب الرواسب إليه ويتميز عادة بوجود الطفول السوداء .
٨٦ - طية مقعرة مركبة Syndinorium. ملاحظة : يعدل عن ترجمة « وقبة مركبة »	٨٥ - متجهات Strike lines. خطوط وهمية متوازية على سطح التطبيق
٨٧ - بريشة تكتونية Tectonic Breccia.	

## ( ج ) جيولوجيا بنائية تكتونية

## Structural Geology and Tectonics

- Antithetic faults      ٥ - صلبوع مضادة  
مجموعة من الصلوع الثانوية المتوازية تقريباً يتجه ميلها جميعاً في عكس اتجاه ميل طبقاتها وتتجه مهاوياً نحو صلبوع كبير مرماه في ناحية مجموعة الصلوع المضادة .
- Apex of fold.      ٦ - قمة الطية  
خط تقاطع المستوى المحوري للطية مع أى مستوى أفقى يمر بها وقد يكون هذا المستوى هو سطح الأرض .
- ٧ - بُعد الإزاحة البادية  
Apparent displacement.  
المسافة الأفقية التى تزحفها طبقة ما ابتداء من نقطة التصدع .
- ٨ - بنية قبو الانسياب  
Arch of Flow structure.  
بنية تظهر في شكل أقواس متوازية عرضية على أسطح التسلخات التارية وتكون الحوائط المحلبة للأقواس في اتجاه الطرف الأقصى للتدخل التارى .
- Advance fold      ١ - طية الزحف  
Advance wave.      موجة الزحف  
طية علوية على نطاق واسع تظهر في صخور قاع المحيط بمحاذاة الساحل ويزداد تحلبها وتقدمها نحو البحر مع الضغط الناتج من الزحف البطئ المتواصل للكتلة القارية المجاورة في الاتجاه نفسه، ومراراً الزمن تبرز فوق سطح المساء وتكون سلسلة من الجزائر موازية للشاطئ كما في جزر اليابان .
- Alpinotype folding.      ٢ - طى ألبى  
بنيات الطى الكبرى التى تؤثر في الرواسب الأصلية في التفرعات الإقليمية ومن أبرز أمثلته التراكيب البنائية في جبال الألب .
- Anticlinal bend.      ٣ - ثنية محدبية  
انشاء محدب في الصخور يميل أحد جناحي الثنية فيه ميلاً خفيفاً نحو قمة الثنية ويميل الجناح الآخر بعيداً عن القمة بزاوية أكبر .
- Anticlinorium.      ٤ - محدب مركب  
طية محدبة كبيرة ترتكب من عدد كبير من الطبقات الصغيرة المحدبة والمقعرة .  
( ملاحظة ) : يعدل عن ترجمته : « قوة مركبة » .



١٤ - المستوى المحوري للطي  
Axial Plane of folding.

السطح الذي يمكن تخيله بداخل الطية بحيث تكون كل نقطة عليه على بعدين متساويين من جناحي الطية كما يحددان طبقة معينة فيها .

١٥ - محور الطية  
Axis of fold.

الخط الذي يمثل أثر المستوى المحوري للطي كما يظهر في قطاع عرضي لها ، وهو يعين الاتجاه العام للطي .

١٦ - صخور القاع  
Basement rocks

الصخور النارية البلوتونية التي تكون أسس التيارات والتي ترتكز عليها الصخور الرسوبية التي هي أحدث منها .  
ملاحظة : يعدل عن ترجمته بـ الصخور القاعية .

١٧ - بنية قصمية  
Basin.

بنية تركيبية في صورة طية إلى أسفل يكون فيها ميل الطبقات منتظماً إلى الداخل وفي كل الجوانب ونحو نقطة مركزية .  
ملاحظة : يعدل عن ترجمته بـ ( قصبة )

١٨ - طيات انحنى  
Bending folds.

الطيات التي تنشأ عن قوى الضغط الرأسية ذات الشدة المختلفة في المواضع المختلفة من مسطحات الصخور . وهذا النوع من الطي لا يؤدي إلى قصر في طول قطاع الطية إذ أن الطي يكون نتيجة الدفع من أسفل نحو أطراف الطية .

٩ - أقواس آسيوية ، سورية

Arcs, Asiatic, Syrian . . .

سلاسل الجبال القوسية الناتجة من الطيات القوسية الإقليمية كسلاسل الطيات الصخرية الممتدة من الأراضي السورية إلى الأراضي المصرية مارة بفلسطين وشمال شبه جزيرة سيناء .

١٠ - جزر قوسية  
Arcs, island.

جزر شاطئية أو قريبة من الشواطئ تتخذ في ترتيبها العام شكل القوس وتنتج من حركات الطي القوسية التي تؤدي إلى تكون طيات الزحف .

١١ - طيات قوسية  
Arquato folds.

طيات إقليمية يتخذ شكلها العام هيئة الأقواس ؛

١٢ - نطاق الانسياب .

Asthenosphere (Tectosphere, Zone of flowage).

الجزء الذي يلي القشرة الأرضية ( وقد يعتبر جزءاً من المحيط اليابس ) وهو النطاق العميق من القشرة الأرضية الذي توجد فيه الصخور في حالة تسمح بالتأثير السريع بحركات الطي والتشوه .

ملاحظة : يعدل عن ترجمته بـ ( باطن القشرة ) ؛

١٣ - الخط المحوري للطي

Axial line of fold.

خط تقاطع المستوى المحوري للطي مع سطح الأرض .

٢٤ - طيات الضغط Buckle folds

الطيات التي تنشأ عن الضغوط الجانبية على مسطحات الصخور في اتجاه مواز لمستوى تسطحها. وهذا النوع من الطي يؤدي إلى نقص في طول القطاع المعرض للطي .

٢٥ - تلال مطبورة Buried hills

مرتفعات قديمة تراكمت عليها طبقات من رواسب حديثة .

٢٦ - بنية شلالية Cascade

بنية تتكون من مجموعة من الطيات الثانوية تنشأ في الصخور الجيرية من أنهارها على منحدر رملي .

٢٧ - طيات مشرشرة

Chevron or Zigzag folds

طيات يتخذ قطاعها الجانبي شكل الحط المتعرج بزوايا حادة وتنشأ من حركات الانقسام في طبقات متجانسة الميل :

٢٨ - القواصل الممداية Columnar joints

بنية تنشأ عادة في الصخور البركانية مثل البازلت فتشق هذه الصخور في كتل طويلة في هيئة الأعمدة يكون مقطعها المراسي سداسيا في العادة .

٢٩ - الطبقات الصاعدة Competent beds

الطبقات التي لا تستجيب بسرعة وبسهولة لعوامل الطي ومن أمثلتها الحجر الرملي والجيري :

١٩ - جبال بينية Betwixt-mountains

النطاق المتوسط من الجبال في مناطق الطي الكبيرة . وهو نطاق تقل فيه ظواهر التشوه وبنياته بالنسبة للنطاقين الجانبيين .

٢٠ - التصدع الكتل Block faulting

نوع من التصدع تكثريه الصلوع في منطقة واحدة تتحول إلى كتل يرتفع بعضها أو ينخفض بالنسبة إلى البعض الآخر .

٢١ - طبقات القاع Bottom-set beds

مجموعة الطبقات في المكونات الدلتية التي تراكمت في القاع بعيدا عن الشاطئ وهي تتكون من مواد فتاتية دقيقة الحجم .

٢٢ - بنية حشوية Boudinage

بنية تنشأ في الصخور القوية ذات الشقوق المتقاطعة والمتبادلة مع صخور ضعيفة وتنتج من انسياب مادة الصخور الضعيفة (كالطفل أو الطين) التي تنساب بالضغط فتحشو شقوق الصخور الصاعدة (كالجمر الجيري أو الرمل) :

٢٣ - طي تمديدي

Bruchfaltung (Fault-folding)

بنية ترتكب من طيات مصدعة بصلوع رأسية تقريبا :

ذات اتجاهات دوائية ومن أمثلتها سلاسل  
جزر الهند الشرقية .

٣٦ - بفياث انفصالية Décollement.  
مستوى من الطبقات اتبته حركات الطي  
والتمدد وحده فلم تؤثر على ما تحته من  
مكونات .

٣٧ - التشوه المتزامن  
Deformation, contemporaneous.  
حلول طيات وصلوح صغيرة في الرواسب  
الرخوة بسبب انزلاقها على منحدر بسيط  
أثناء تكونها وقبل تصلبها .

٣٨ - صدع يميني Dextral fault.  
صدع يكون بحيث إذا نظر الرائي إليه  
بموازاة متجهه فإن الكتلة التي على يمين الرائي  
تكون قد تحركت نحوه على حين تكون الكتلة  
التي على يساره قد تحركت بعيداً عنه .

٣٩ - صدع منحرف  
Diagonal fault (oblique fault)  
صدع متجه مماثل بالنسبة لمتجه الطبقات  
المحطة به .

٤٠ - فواصل منحرفة Diagonal joints.  
فواصل يقع متجهها بين متجه الميل وهيل  
الطبقات التي توجد فيها .

٤١ - طيات اختراقية Diapir folds.  
طيات محدبة ينتج عنها اختراق طبقات اللب  
للصخور التي تملوها والتي هي أكثر منها  
قصفة .

٣٠ - بلوتونات متوافقة

Concordant plutons.

كتل بلوتونية تتدخل بين الصخور القديمة  
موازية للطبقات ؛ ومن أمثلتها الجدد للموازية  
واللاكوليت والفاكوليت .

٣١ - صفائح مخروطية Cone sheets.

وحدات من الجدد القاطعة التي يغلف  
بعضها البعض وتكون في هيئة مخروطات  
مقلوبة وتتشأ عادة فوق قمة جسم نارى في  
الأمهات وتتمسح إلى أعلى .

٣٢ - طيات مطابقة Congruous folds

الطيات الثانوية أو طيات الانزلاق التي  
يعتمد حلولها على الطيات الكبيرة وتكون  
في درجة انحدارها واتجاهها مماثلة للطيات  
الكبيرة ؟

٣٣ - هامة الطية المحدبة Crest of fold.

هي الخط الذي يربط أعلى نقط على السطح  
المولى للطية كما تحدده إحدى طبقاتها .

٣٤ - المستوى الهامى للطية Crestal plane.

هو السطح الذي يمكن تخيله داخل الطية  
المحدبة بحيث يمر بهامات جميع الطبقات التي  
تكون الطية .

٣٥ - كُردور قشري Crustal vortex

مظاهر جغرافية تتميز بتركيب بنائية  
دوامية الشكل تنشأ عن حركات أرضية عنيفة

- ٤٨ - طيات انزلاقية Drag folds.  
طيات صغيرة ثانوية تحدث في الطبقات الضعيفة المحصورة بين طبقتين صامدتين وتتميز بأن الطبقات العليا فيها تتزلق بعيداً عن محور الطية المقعرة الكبيرة بالنسبة للطبقات السفلى والعكس بالعكس ؟
- ٤٩ - حد المرونة Elastic limit.  
هو الحد الذي إذا تعدته الضغوط والجهود الواقعة على جسم ما، فإنه يتشوه ولا يرجع إلى شكله الأصلي إذا رُفعت عنه هذه الضغوط.
- ٥٠ - الصدوع والعليات المحاذرة Enéchelon, (Faults and Folds).  
مجموعات من الصدوع أو العلويات الصغيرة التي لا تمتد إلى مسافات طويلة ويجاوز بعضها أطراف بعض .
- ٥١ - بنيات جوانية Enterolithic structures.  
بنيات متشابهة تنشأ في بعض الصخور كالرواسب الملحية والحجر الجيري وتسبب زيادة أو نقصاناً في حجم الصخور وتنتج من بعض التغيرات الكيميائية التي تطرأ عليها .
- ٥٢ - ترسب قارى المنفى Epirogenic sedimentation.  
هو الترسب الذي يحدث في التغيرات الإقليمية في أثناء مراحل تكونها الابتدائية والوسطى وهو يشيخ بحالات ثلاث متتالية تدل على : تقدم البحر والتدرج والانهيار .
- ٤٢ - تصعب Digitation.  
طيات محدبة مضطجعة ثانوية تشعب من طية مضطجعة رئيسية وتشبه الأصابع .
- ٤٣ - صدع الميل Dip fault.  
هو الصدع الذي يمتد موازياً لميل الطبقات .
- ٤٤ - متجه الانفصام Directrix.  
الاتجاه العام الذي يحدث فيه الانفصام والتشقق في الطبقات المطوية .
- ٤٥ - بلوتونات متخالفة Discordant Plutons.  
كتل بلوتونية تتدخل بين الصخور القديمة قاطعة للتركييب البنائية لتلك الصخور من أمثلتها الحدود القاطعة والأحناق البركانية .
- ٤٦ - طيات لاتناسقية Disharmonic folds.  
طيات لا يكون شكلها على نسق واحد على طول العمود الاستراتيجي الذي تتكون فيه وذلك إذا ماتبعناها بالحفر إلى أسفل .
- ٤٧ - الإلتواء والتدد Distortion and dilation.  
الالتواء - في الجيولوجيا البنائية - هو التغير في الشكل الذي يحدث من عملية الانفصال والتدد هو التغير في الحجم الناتج من نفس العملية :

58 - نافذة - Fenestra.

منطقة متكئة في بنية تركيبية ترى من خلالها الصخور التي هي أقدم عمراً :

59 - التفتيح - Fissility.

ميل بعض الصخور الطباقية الدقيقة الحبيبات إلى الانفصال على أسطح الطباقية .

60 - طي الانثناء - الإنضغاط

Flexure folding = Compression folding

نوع من الطي ينشأ عن الضغط وتعمل فيه القوة موازية لأسطح الطباقية .

61 - طي الانسياب - Flow Folding

نوع الطي الذي يحدث في المناطق التي تقلب فيها الصخور الضعيفة ( غير الصامدة ) فتكون أهم العوامل المساعدة على تكون بنيات الطي هي لدونة مادة الصخور .

62 - الجدار السفلي - Foot wall.

كتلة الصخور التي توجد على الناحية السفلى من سطح الصدع :

63 - أرض المقامة - Foreland.

كتلة الأرض الثابتة نسبياً من القارة والمتاخمة للمحيط وتحرك نحوها وتضغط عليها رواسب التقرات الإقليمية أنساب حركات بناء الجبال :

53 - تغيرات المنسوب العام

Eustatic movements.

التغيرات الشاملة التي تتأثر مستوى سطح البحر في الأزمنة الجيولوجية المختلفة وتنشأ عن ارتفاع أو هبوط قيعان المحيطات أو عن جرس المياه في قلائس الجليد أو تصرفها منها .

54 - يتألف الصخر - Fabric of rocks.

النظام الذي تتخذ الوحدات المكونة للصخر والتي تحيئه الحركات والضغط التي يتعرض لها الصخر ويحكم في مظهره الخارجي :

55 - ترسم الطبقات - Folding of strata

محاولة تعيين الأسطح العليا الأصلية للطبقات . ولذلك أهمية كبرى في حالة الطبقات ذات البنيات المعقدة التي قد يتخذ فيها هذا السطح أوضاعاً شاذة :

56 - الطيات المروحية - Fan folds.

طيات يكون فيها كلا الجانبين مقلوباً . ففي حالة الطيات المحدية يميل كل جناح نحو الآخر وفي حالة الطيات المقمرة يعتمد كل عن الآخر :

57 - فواصل ريشية - Feather joints.

مجموعات من الفواصل الصغيرة تشعب على جانب صدع كبير . في هيئة الريشة .

التشقق تكون القارات الحديثة : أفريقية  
وأمریکا الجنوبية وأستراليا وجنوبي آسيا  
والقارة القطبية الجنوبية :

٦٩ - طين الصلوع Gongu.  
المادة الصخرية المسحوقة التي تتكون  
نتيجة لحركة الصلوع وطحنها للصخور وهي  
من العلامات الطبيعية التي يستدل بها على  
وجود الصلوع :

٧٠ - الصلوع الخسيفة Graben faults.  
مجموعات الصلوع التي تهبط بتأثيرها  
كتسلة وسطية من الصخور مما حولها  
لتتغير بنية تركيبية تشبه الأغلود .

٧١ - صدع الجاذبية Gravity fault.  
هو الصدع الذي يتحرك فيه الحدار  
المعلق إلى أسفل بفعل الجاذبية بالنسبة للحدار  
السفل فيؤدي إلى زيادة في المساحة التي  
تشغلها الطبقات .

٧٢ - مهوى الصدع Hade of fault.  
هو مقدار الزاوية التي تنشأ من تقاطع  
سطح الصدع مع المستوى الرأسي

٧٣ - الحدار المعلق Hanging wall.  
كتلة الصخور التي توجد على الناحية  
العليا من سطح الصدع

٦٤ - هزمة قارية Roma  
انخفاض قليل عريض منطى بالماء  
يحيط بالكتل القارية تتجمع فيه المواد  
الفتاتية الواردة منها ، واستمرار هذه العملية  
على طول الأحقاب الجيولوجية من شأنه  
أن يؤدي إلى استمرار هبوط قاع الهزمة  
حتى يصبح مصدر ضعف في هذا المكان  
من القشرة الأرضية مما قد يؤدي إلى  
تشقق الكتلة القارية نفسها .

٦٥ - طيات متزايدة Generative folds.  
هي الطيات التي تزداد في الدرجة مع  
تتابع الطبقات إلى أهل ويصاحب هذا  
الازدياد كذلك ازدياد في سمك الطبقات .

٦٦ - دروز الأرض Geosutures.  
نقاطات ضيقة إلى حد ما غير مستقرة  
تتجمع بين الكتل الثابتة ذوات الجوانب  
المتوازية من الصخور القساع في القشرة  
الأرضية .

٦٧ - طي جرمانى Germanotype folding.  
بنيات الطي الكبرى التي تعيد طي  
الصخور في السلاسل الجبلية القديمة تكونت  
من طي ألبى سابق .

٦٨ - جُندوانة Gondwana land.  
قارة عظيمة يعتقد أنها كانت وحدة  
برية في الأزمنة الجيولوجية القديمة ( الحقب  
القديم ) ونشأ عن تشققها وانجراف. نواتج

٨٠ - Intrusive contact. تماس التداخل

هو السطح الذي تلتقي فيه الصهارة مع صخور المنطقة فتحدث فيه درجة معينة من التحول أو تلتصق قطعاً منه لتدججها في مادتها .

٨١ - Inverted limb (of fold). الجناح المقلوب (الطية)

هو جناح الطية عند ما يتعرض للحركات الأرضية فيلتف بزوايا أكثر من ٩٠ درجة حتى يبلع وضعه الحالي :

٨٧ - Isoclinal fold. طية متباعدة الميل

طية يتألف جناحها من الاتجاه وزاوية الميل :

٨٣ - Land bridges. المابز الأرضية

اتصالات أرضية قديمة ضيقة قيسل بوجودها بين أفريقية ومدغشقر والهند وأمريكا الجنوبية فيما قبل العصور الجيولوجية الحديثة لتتألف التشابه بين صور الأحياء القديمة في هذه الأقاليم .

٨٤ - Laurasia. لوراسيا

قارة عظيمة قديمة يعتقد أنها كانت تؤلف وحدة برية واحدة ونشأ عن ثشقها وانجراف بقاياها التيارات الحديثة الثلاث : أوروبا وآسيا وأمريكا الشمالية .

٨٥ - Longitudinal fault. صدع طولى

صدع متجهه مواز لتجه البنية الإقليمية التي هو بها :

٧٤ - صدوع الميل العالي

High angle faults.

الصدوع التي يزيد مقدار ميلها عن ٤٥ درجة .

٧٥ - Hinterland. أرض المؤنخرة

كتلة الأرض غير المستقرة والتي ينشأ عن حركتها ضغط رواسب التقرات الإقليمية نحو أرض المقدمة ومن ثم طيها وتصدعها وبروزها في هيئة سلاسل جبلية .

٧٦ - Imbricate structure. البنية المتراكبة

بنية تتكون من عدد من صدوع اللطم التي تميل كلها في اتجاه واحد فتتراكم كتل الصخور بعضها على بعض :

٧٧ - Incompetent beds. الطبقات الضعيفة

الطبقات التي تستجيب بسهولة لقوامل الطي ومن أمثلتها الطين والطفل والشب .

٧٨ - تكتوليت متآلي

Interformational Laccolith.

كتل نارية تخفى بين مجموعتين متخالفين من الطبقات .

٧٩ - التصدع المتقطع

Intermittent faulting.

التصدع الذي يحدث على مراحل متعددة تفضل بينها فترات من الهدوء .

واستقرت فوق صخور أخرى غريبة وتنتج هذه الحركة عن حدوث طيات على مقياس هائل .

٩٣ - أعناق بركانية Necka, volcanic.  
صخور بركانية تتصلب في قممات الراكين القديمة وكثيرا ما تتآكل الصخور التي حولها وتترك أجزاء منها ناتئة .  
وفي بعض المناطق مكنت أعمال البحث عن الخامات من تتبع هذه الأعناق إلى أعماق بعيدة جدا كما في مناطق مغرب الألبس .  
بجنوب أفريقيا .

٩٤ - الإزاحة الكلية Not slip.  
هي مقدار الإزاحة التي يحدثها الصلح في الصخور وتقاس على سطح الصلح بين نقطتين على جداريه كانتا أصلا متجاورتين قبل حدوث الصلح .

٩٥ - قباب الملح غير المثابة  
Non-piercement salt domes.

مكونات ملحية تتلخخ وتتمدد تحت الصخور الطليقية فتصعد إلى بنية في شكل القبة ولكنها لا تتقشرها .

٩٦ - صخر لا تكتوني Non-tectonite.  
صخر رسوبي أو ناري لم يقع تحت تأثير الحركات الأرضية وعوامل التشويه والتي تمرى أوضاعها القائمة إلى تحرك مكوناتها بحيث يكون كل جزء مستقلا عن الآخر .

٨٦ - الإلتقام الصهاري

Magmatic stopping.

انقطاع الصهارة داخل صخور المنطقة وتمثل الأخيرة فيها .

٨٧ - الصخور لما بعد النارية

Meta-igneous rocks.

الصخور المتحولة ذات الأصل الناري .

٨٨ - الصخور لما بعد الرسوبية

Metasediments.

الصخور المتحولة ذات الأصل الرسوبي .

٨٩ - الصخور لما بعد البركانية

Metavolcanics.

الصخور المتحولة ذات الأصل البركاني .

٩٠ - وحيد الميل Monocline.

بنية توجد في مواضع معينة في الطبقات الأفقية حيث تكون الطبقات مائلة ميلا موضعيا في ناحية واحدة .

٩١ - بنية عميقة Million structure.

تألف صخري يتكون من أعمدة متوازية على شكل الحصى وقد تبلغ عدة أقدام في القطر وعدة أقدام في الطول وتتكون هذه الأعمدة من صخور متحولة .

٩٢ - الصخور المقتربة Nappe.

أجسام هائلة من الصخور تحركت من مواضعها الأصلية مسافات لا تقل عن الميل



ملاحظة : يعدل عن ترجمته ؛ ( تراكب )  
لأنها ترجمة لمصطلح آخر هو : Imbrication

١٠٢ - خرائط ما قبل التثوة  
Palinspastic maps.

خرائط جيولوجية تبين توزيع الصخور  
وأوضاعها قبل أن تتأثر بحركات الطي  
والتصدع .

١٠٣ - أم القارات Pangea.

الكتلة القارية الأولى التي يعتقد أنها  
تشققت وأخذت أجزائها في الانجراف  
بعيداً بعضها عن بعض على طول الأزمنة  
الجيولوجية فكانت القارات الحالية .

١٠٤ - أبو المحيطات Panthalassa.

المحيط العالمي الأول الذي يعتقد أنه  
تحول إلى المحيطات الحالية لتفتت أم القارات  
وانجراف الكتل الناشئة عن ذلك .

١٠٥ - بنيات الميل المتشعب

Peridinal structures.

بنيات كالتقارب أو كالبنيات القصعية  
يكون فيها ميل الطبقات في اتجاهات متضادة  
من نقطة مركزية في البنية أو بعيداً عن هذه  
النقطة .

١٠٦ - التحليل التآلي Petrofabric analysis.

الدراسة الجيولوجية التي تهدف إلى فهم  
أصل وطريقة ترتيب الوحدات التي تتكون  
منها الصخور وكذلك الحركات المتسببة في  
ذلك .

٩٧ - هيئة مينة الانجماحات

Oriented specimen.

هيئة صخرية تؤخذ من الجبل وتوضع  
عليها الانجماحات التي كانت عليها في الطبيعة  
في داخل الصخر بحيث تسهل دراستها  
والرجوع إلى الانجماحات الطبيعية التي كانت  
عليها .

٩٨ - ترسب جبلي المنشأ

Orogenic sedimentation.

الترسب الذي يحدث في المراحل المتأخرة  
من تاريخ تكون الصفائح الإقليمية والتي  
يصاحبها حركات نفوذ الجبال ويتميز هذا  
الترسب بالرواسب الفتاتية الحشنة الناشئة  
من حت سلاسل الطيات الصاعدة .

٩٩ - طية متكئة Overfold.

طية يكون فيها محور الطي مائلاً ويميل  
جناحها في نفس الاتجاه .

ملاحظة : يعدل عن التعريف السابق  
وضعه لهذا المصطلح .

١٠٠ - انطالية Overhanging.

تجانب الملح حين تتخذ شكل المنطة وتوصف  
عادة بأنها تشبه نبات عيش الغراب .

١٠١ - المجاوزة Overlap.

تجاوز الصخور الرسوبية الحديثة الحدود  
التي بلغتها صخور أقدم منها . وتحدث هذه  
الظاهرة بسبب طغيان البحار .

Refolding. ١١٣ - الطي المتكرر

تعرض الصخور القديمة المشوهة لحركات طي جديدة فتتشقق عن ذلك مجموعتان أو أكثر من التشوهات المختلفة في القدم .

Release joints. ١١٤ - فواصل الضخخ

القواصل التي تنتج عن تقسغ الصخور بسبب زوال الضغط الواقع عليها .

Reverse fault. ١١٥ - صدع معكوس

صدع ميل فيه سطح الصدع نحو جانب المرى العلوي وينتج من الضغط .

١١٦ - وادي الخسف

Rift valley = Ramp valley.

بنية جيولوجية تتخذ شكل الأخلود الطويل وتتشقق عن نشاط قوى الشد في القشرة الأرضية في منطقة بها مجموعتان متوازيتان من الصدوع السادية لتجهان في اتجاهين متقابلين .

وأشهر أمثلة أودية الخسف هو ذلك المنخفض الممتد مسافة ٤٥٠٠ كيلومترًا من سورية إلى شرق أفريقيا ويتكون من البحر الميت وخليج العقبة والبحر الأحمر ومتسلسلة من البحيرات في شرق أفريقيا . وتوجد أمثلة أخرى لأودية الخسف في العالم ولكنها أقل كثيرًا في الطول مثل الوادي الأوسط باسكتلندة ووادي الراين وأخلود أوسلو .

١٠٧ - قباب الملح الثابتة

Microement salt domes.

مكونات ملحية تندفع وتتمدد تحت الصخور الطباقية فتحوها إلى بنية في شكل القبة وتحترق عددا منها عند قممها .

١٠٨ - صدع ملداری عمودي

Pivotal fault.

صدع عادي تدور فيه كتلتا الصخور اللتان على جانبيه درجة صغيرة في اتجاهين متضادين على محور عمودي تقريبا على السطح .

١٠٩ - طية منحرفة

Pingung fold. طية ميل فيها محور الطي عند المستوى الأفقي .

١١٠ - بلوتونات

Plutons. أجسام الصخور النارية أو الشبية بالنارية تتكون تحت سطح الأرض إما من تبلد الصهارة أو التأثير الصهاري في صخور قديمة . ملاحظة : يعدل عن ترجمة المصطلح (Plutonic rocks) بالصخور الجوفية لتكون الترجمة ( صخور بلوتونية ) .

١١١ - بلوتونات نالية التكتونية

Post-ectonic Plutons.

كتل بلوتونية زمن تدخلها لاحق لزمن حدوث الحركات الأرضية .

١١٢ - بلوتونات سابقة التكتونية

Pre-ectonic Plutons.

كتل بلوتونية تدخل بين صخور المنطقة قبل حدوث الحركات الأرضية .

وقباب الملح بنيات هامة من الناحية الاقتصادية إذ تعمل مصابيد لحجز زيت البترول كما يستغل منها الملح والكبريت المختلط بها .

١٢٢ - منغزلات صهارية Segergations. أجسام صخرية مستديرة أو غير منتظمة الشكل تتفاوت أطوالها من بضعة سنتيمترات إلى عدة أمتار وقد تبلغ مئات الأمتار عرضاً . وتنشأ عن تركيز واحد أو أكثر من معادن الصخر الناري الذي توجد فيه .

١٢٣ - الجس الزلزالي Seismic methods. طرق للكشف عن البنيات الجيولوجية والخواص المعدنية تحت سطح الأرض بالاستماع بإحداثيات هزات أرضية صناعية في المنطقة التي يراد بحثها ثم دراسة تأثير هذه الهزات في مستويات الصخور تحت السطح .

١٢٤ - طي الانعصام Shear folding. بنيات الطي التي تنشأ عن انقسام الطبقات وحركتها لاحتوائها على تصدعات كثيرة متوازية ومتزامنة .

١٢٥ - براكين درعية Shield volcanoes. براكين تتكون من مخروطات واسعة من طبقات اللابة ذات الانحدار الجانبي البسيط بسبب درجة سيولتها الكبيرة في أثناء الاندلاع وأشهر البراكين من هذه الطائفة ما تتكون منه جزر هاواي .

١١٧ - مدليات السقوط Roof pendants. بقايا متخلفة من صخور المنطقة توجد في هيئة أمدة مدلاة في أعلى الأجسام النارية الكبيرة المتخلفة المتدخلة في هذه الصخور .

١١٨ - نوائى الصخور Roof salients. بروز من صخور الأجسام النارية الكبيرة توجد منسدة في صخور المنطقة التي تتدخل فيها هذه الأجسام .

١١٩ - قاعدة السبّات Rule of V's تبدو مظاهر الطبقات المائلة في الخرائط في شكل الرقم ٧ « وهذه القاعدة تبين العلاقة بين ميل الطبقات وانحدار سطح الأرض والاتجاه الذي تتخذه رأس شكل الرقم ٧ « لمظاهر هذه الطبقات في الحالات المختلفة لتلك المنحدرات .

١٢٠ - يرك الهبوط Sag ponds. يرك تتكون في المنخفضات الناشئة عن هبوط كتل الصخور بتأثير الصلوع النشيطة .

١٢١ - قباب الملح Salt domes. بنية في الصخور الرسوبية تنشأ عن تدخل طبقات الملح الصخري فيها فتدفعها إلى أعلى في هيئة القباب . وقد تخترق قباب الملح ما فوقها من صخور أو تدعى إلى طبها فقل ،

- ١٣٢ - خريطة تَسَامُيَّة بنائية  
Structure contour map.  
خريطة توضح بوساطة الخطوط التَسَامُيَّة  
التركيب البنائي للصخور التي تحت السطح.
- ١٣٣ - طية مَرْتَقَة Supratenuous fold.  
طية تتكون في أثناء ترسب الصخور  
وتكون الطبقات فيها أرق ما يمكن عند  
هامات التحديات وأغلظ ما يمكن عند  
قيعان التفرعات .
- ١٣٤ - جُدَد احتشادية Swarm dikes.  
مصطلح يطلق على الحدد القاطعة عند  
ما توجد بوفرة ملحوظة في هيئة حشود أو  
مجموعات كبيرة متوازية أو متشعبة .
- ١٣٥ - الحَرْنَة التَّجَالِيَّة Synorogenic Granitization.  
١٣٦ - الحَرْنَة التَّحَارِكِيَّة Syntectonic Granitization.  
تحول الصخور القاعدية إلى صخور جرانيتية  
أو شبه جرانيتية في خلال حقبة جيولوجية  
تنشط فيها عمليات التَشَوُّه .
- ١٣٧ - بلوتونات مزامنة Syntectonic (synchronous) Plutons.  
كل بلوتونية يصاحب تلخلها في صخور  
المنطقة حدوث الحركات الأرضية .
- ١٣٨ - الصلوع التَّوَجُّيَّة Step faults.  
مناطق في قشرة الصخور اللابائية تمثل  
أماكن انبثاق لابة لزجة في خلال بعض  
الفتحات في القشرة الصلبة .
- ١٣٩ - الإجهاد والانفعال في الصخور Stress and Strain of rocks.  
يعرف الإجهاد في الجيولوجيا البنائية  
بأنه القوة التي تؤثر على وحدة المساحات  
ويعرف الانفعال بأنه التغير في الشكل  
والحجم الذي ينشأ عن ذلك .
- ١٤٠ - صلوع المتجه Strike faults.  
الصلوع التي تجري متجهاتها في موازاة  
متجهات الطبقات المصابة بها .
- ١٤١ - شَرَفَة بنائية Structural terrace.  
بنية تنشأ عن وجود أجزاء أفقية في  
طبقات مائلة :

## ١٣٨ - التيارات الأرضية

Telluric currents.

تيارات كهربية طبيعية تسرى في خلال الغلاف الصخري للقشرة الأرضية ويمزى أصلها إلى الشمس :

ويستفاد منها في الحس الكهربي للصخور في الأعماق التي تزيد على ٢٠٠٠ متر حيث لا يمكن استعمال طرق الحس الكهربية الصناعية :

## ١٣٩ - رمية الصدع

Throw of fault. مسافة الإزاحة الرأسية للطبقات على جانبي الصدع وتنشأ من انزلاق الصخور على سطحه :

## ١٤٠ - صدع النسر

Thrust fault. صدع ينشأ من الضغط الشديد الذي يؤدي إلى تحرك حصى الجدار المعلق بالنسبة للجدار السفلي :

## ١٤١ - طية محكّمة

Tight fold. طية تبلغ فيها قوة التشوه مدى يؤدي إلى انسياب الصخور الضعيفة حتى أن طبقاتها تزداد غلظا في بعض المواضع وترقى في مواضع أخرى

## ١٤٢ - الكتل المائلة

Tilt blocks. كتل من الصخور تنشأ عن حدوث الصلوح البارزة بحيث تستقبل ضغطا على أحد جوانبها أكثر مما يستقبله الجانب الآخر فيؤدي ذلك إلى ميلها .

## ١٤٣ - صدع مستعرض

Transverse fault.

صدع متجهه متعامد أو مائل قليلا على متجه البنية الإقليمية الموجود بها .

## ١٤٤ - النطاق الشاطر

Twin zone of earth

نطاق يحيط بالكرة الأرضية مارا بأمريكا الوسطى وغربا شال أفريقيا ثم منحني نحو الجنوب الشرقى إلى المحيط الهندي ماراً بجزر الهند الشرقية . وهو من الناحية التركيبية يعتبر نطاق تماس هزمي القارئين الشمالية والجنوبية وهو يفصل كذلك بين القارئين القديمين جندوانة ولوراسية .

## ١٤٥ - نظرية التمدج

Undating theory. نظرية في الجيولوجيا البنائية عصبها أن السبب في بناء الجبال هو حركات رفع القاع الصخري وما فوقه من غطاء رسوبي ثم انسياب الغطاء الرسوبي وانزلاقه فوق سطح القاع الصخري المائل مما يسبب طيه وقصده في هيئة سلاسل من الجبال .

## ١٤٦ - شوكات ركانية

Volcanic spines. نواتج صخرية ملحية تنشأ من الصخور البركانية أو تسد فوهات البراكين وقد تكون صخرة إبرية الشكل لا يزيد طولها على عدة سنتيمترات ، أو ضخمة هائلة مثل شوكة بركان مونت بيليه البالغ طولها نحو ٤٠٠ متر .



# الفاظ الحاضرة

---

أقرأها مؤتمراً للعلماء في جلسته العامة ( بتاريخ ١٩٦٢/٣/٢٧ )





## LE BUREAU حجرة المكتب

٦ - الصورة أو الشاهدة Copie de lettre-duplicata.	١ - مستندة الكتب Appui-jivers. أداة تسند بها الكتب .
٧ - قطاعة الورق - المقطع Coupe-papier. paper knife.	٢ - خزانة الكتب - أو المكتبة Bibliothèque. وقد تأتي بمعنى دار الكتب أو مجموعة من المؤلفات في موضوع واحد .
٨ - الملف أو الإضبارة Dossier.	٣ - مكتبة دوارة Bibliothèque tournante
٩ - الحبر ، أو المداد Encre-Ink.	٤ - المكتب Bureau. وللمكتب ٤ معان :
١٠ - الدواة - الحبرة Encrier-Ink pot. ما يستعمل منه الحبر .	( أ ) قطعة من الأثاث يوضع فيها الأوراق ويجلس عليها الإمتحان لتابعة أعماله .
١١ - دبوس Epingle.	( ب ) الحجرة أو المكان الذى يضم المكتب .
١٢ - دبوس مشبك Epingle de sûreté-safety pin.	( ج ) يطلق على المكان الذى يضم فئة تقوم بعمل معين ككتب المحامى .
١٣ - مساحة القلم Espace-plumes.	( د ) مكتب التعليم أو الكتاب أو المدرسة الصغيرة التى يتكلم فيها الأطفال .
١٤ - للزمنة Fascicle.	٥ - المنفضة أو الطفاية Cendrier. الرعاء الذى تطفأ فيه لفائف النخان وتلقى فيه الأعقاب .
١٥ - خلخال ( ج . خلخال ) ( دباسة ) Fastner.	
آلة تشبك الأوراق بعضها ببعض بالسلك . Fiche.	١٦ - الجزارة

٢٤ - ورق كربون - أو الورق المحبر Papier carbone.	١٧ - الصياغة Fiacon à colle. زجاجة فيها لصوق للورق .
٢٥ - الخرامة Perco-papier-Paper punch	١٨ - ممحاة Gomme. قطعة من المطاط تزال بها الكتابة .
٢٦ - القلمة Piumier. وعاء الأقلام	١٩ - المكشط Grattoir. مدية صغيرة أعلاها أحرص من أسفلها تستعمل لكشط الكتابة .
٢٧ - المقلدة أو الضالة . Presso-papier ما يثقل به الورق فوق المكاتب .	٢٠ - الأصل Originale. ما ينسخ منه .
٢٨ - ورق الشمع . Stencil. الورق المشمع أو المهرق .	٢١ - الضمام - أو : المشبك : Paper-clip. ما يضم به الورق بعضه إلى بعض
٢٩ - البراية - أو المبراة Taille-crayon. أداة لبري الأقلام الرصاص ونحوها يلدائها .	٢٢ - الوراقة Paper holder. أداة من الخشب أو نحوه ذات هيون أو ذات أنصام توضع فيها الأوراق .
٣٠ - الختامة . Tampon.	٢٣ - النشافة . Papier buvard.
٣١ - الدرج Tiroir-drawer.	
٣٢ - الآلة الكتابة Typewriter-Machine à écrire.	

## قاعة الاستقبال LE SALON

Eucatai-fan.	٨ - المروحة	١ - ظلة المصباح (أبجورة) Abat-jour.
Fauteuil-arm-chair.	٩ - المتكا	٢ - صوان فضية - أو دولاب فضية Argentiére.
Lustre-chandelier.	١٠ - النجفة أو الثريا	٣ - صوان التحف Armoire à bibelots.
Serviette de table	١١ - فوط (ج فوط)	٤ - الأريكة (كنبة) Canapé-sofa.
Sucrier.	١٢ - السكرية	مقعد طويل يتسع لجلوس بضعة أشخاص وله عادة ظهر يعتد عليه في الجلوس . ٥ - المضجع أو كرسي طويل .
Tasse.	١٣ - القلح (الشاي)	Chaise longue.
	الفنجان أو الفنجانة (للقهوة)	٦ - كرسي بحر .
Verre.	١٤ - الكوب (الماء)	Chaise pliante-deck-chair.
		٧ - الكأس (للشرب) Coupe.

## حجرة الطعام Salle à manger

Nappe.	١٣ - مفرش السفرة	Assiette.	١ - الطبق - الصحن
	١٤ - المقطعة .	Barman.	٢ - الساق
Pince à sucre. —sugar tong.		Bavette.	٣ - مرولة - ميدعة
Plat-dish.	١٥ - الصحنه		٤ - الزبدية ( أى سلطانية صغيرة ) .
	(طبق صرويس) يطاف به على الآكلين .	Bol-bowl.	
Plateau-Tray.	١٦ - الصينية .		٥ - صوان السفرة
	١٧ - مهروس البطاطس .		دولاب يحتوى على أدوات السفرة من
Pomme de terre purée.			ملاعق وأشواك وأطباق وغيرها :
	١٨ - طاس الأنامل	Caviar.	٦ - كافيار أو بطارخ
Rince-Doigts-finger bowl.			٧ - التوابل أو الأفاويه أو الأباذير
	١٩ - المِلْحَة - الملاحه	épices-spices.	
Salière-Saltcellar.		Filtre-filter.	٨ - المرشح
Saucisse.	٢٠ - السجق	Frigidaire.	٩ - الثلاجه الكهربيه
Soucoupe-saucer.	٢١ - طبق فنجان	Garçon de table.	١٠ - النادل أو الغلام
Soupière-Tureen.	٢٢ - السلطانيه		١١ - ثلاجه
Table.	٢٣ - المنضله ( تراكيزه )	glacière-ice chest	
	٢٤ - المائدة أو السفرة أو الخوان	Huillier-cruet.	١٢ - حامله التوابل
Table à manger.			

## Chambre à coucher حجرة النوم

Matelas-matressa.	٩ - مرتبة	١ - صوان أو دولاب ( لحفظ الملابس )
حشية من القطن للنوم .		Armoire.
١٠ - ناموسية .		Chiffonnière.
Moustiquaire-mosquito-net.		٢ - صوان
نسيج رقيق يحيط بالفراش ويعلمه		قطعة أثاث ذات أدراج تستعمل في حجرة
ليمتنع دخول الناموس .		النوم لحفظ الملابس .
Oreiller - cushion.	١١ - الحدة	Commode.
حشية صغيرة .		٣ - صوانة
١٢ - صائر أو دريئة أو خاجب .		قطعة أثاث صغيرة توضع عادة بجانب
Portemanteau - peg	١٣ - شحاعة أو مشجب	السريـر .
قطعة أثاث تعلق عليها الملابس .		Coussin-Pillow.
١٤ - السريرة		٤ - الوسادة
Toilette-coiffeuse - toilet table.		حشية مستطيلة .
قطعة أثاث توضع فوقها أدوات للترين .		٥ - غطاء السرير .
		Couverture - coverlet .
		٦ - بطانية
		Couverture de laine - Blanket.
		٧ - الملاءة
		Drap de lit - bed sheet.
		٨ - اللحاف
		Edredon-eider-down
		غطاء النوم يصنع من كيس رقيق
		يحشى بالقطن أو غيره .

الحمام  
Sali de bain

٥ - حوض الفسل . حوض صغير يصب فيه الماء من حنفية أو أكثر للفسل .	Lavabo-wash-basin.
٦ - اللوفة - الليفة .	Luffa.
٧ - صنلوق الطرد	Siphon
٨ - الصبانة	Soap box.
١ - حوض الحمام حوض كبير يتسع للجسم بالجملة :	Baignoire-Bath-tub.
٢ - السخان جهاز لتسخين ماء الأنابيب الموصولة بالحنفيات .	Chauffe-bain-geyser.
٣ - الدش أو الرشاش	Douche-douche.
٤ - الإسفنجة .	Eponge-Sponge.

## La cuisine المطبخ

Decanter.	١٠ - الشفتق	Bouilloire, Boiler.	١ - الغلاية
وعاء الماء من الزجاج واسع الفوهة ولا عتق له وقد يكون له أذن.		ما يغلى فيه الماء ،	
Egg-whisk. Fouet.	١١ - المخاضة	Bulagaz.	٢ - موقد غاز
آلة سلكية تمخض البيض ليربو ويزيد .		ذو شعلة أو شعلتين أو أكثر .	
Farcis-Stuffed.	١٢ - المحشو	Butter milk.	٣ - اللبن الخفيض .
قرع أو بادئجان ومحوها بحشى بالرز واللحم المفروى :		هو ما يتبقى من اللبن بعد انتزاع الدسم والزبد منه .	
Fourneau-Oven.	١٣ - الفرن .	Carafe.	٤ - الدورق
موقد الخبز وغيره .		وعاء الماء من الزجاج وهو طويل العنق ضيق الفوهة .	
Frying-pan.	١٤ - القلى	Casse-noisettes, nut cracker.	٥ - الكسارة
Garde-manger-meat safe.	١٥ - الخلية	آلة لتكسير البندق والوز والحوز .	
صوان يحفظ فيه الطعام تلاحظ فيه وسائل التهوية .		Chopping knife.	٦ - المفرطة
Gargoulette.	١٦ - القلة (ج . القل) .	Cooking pot.	٧ - الطاجن :
آنية للشرب من الفخار طويلة العنق .		وعاء من الخرف لإنضاج الطعام فى الفرن .	
Gouge.	١٧ - المقورة	Coupe de fruits.	٨ - الفاكهة
أداة تقور القرع والبادئجان ومحوها :		حاملة الفواكه :	
Grater.	١٨ - المبشرة	Cuisino-Kitchen.	٩ - المطبخ أو المطبخ
أداة لبشر البطاطس والقرع وغيرهما .		مكان طهو الطعام .	

Panier à Pain.	سلة الخبز	Grill.	١٩ - المشبكة أو الشواية
سلة صغيرة يوضع فيها الخبز على المائدة.		ما يوضع على الفحم وتصف عليه الأسياخ.	
Passoire-strainer.	٣٠ - المصفاة	Grillage-grill	٢٠ - المشواة أو الشواية
Petite-marmite-small pan.	٣١ - الدقية	المقرمة أو الفرامة (أو المفراة)	٢١ -
حلة صغيرة يسوى فيها الطعام .		Hacheviande-meat-chopper.	أداة لفرى اللحم ، وتقطعها بالمجم عامى .
Pickles.	٣٢ - المخلل	Hors d'oeuvre.	٢٢ - المشبات
زيتون أو خيار ونحوهما - يتبع فى المخل .		طائفة من المخللات والمملحات تقدم فى أول الأكل .	
Plat (diah).	٣٣ - الطبق المسطح	Laddle-Louche.	٢٣ - المغرفة
ماليس له قعر .		ملعقة كبيرة ينترف بها .	
Plat creux-plate.	٣٤ - الطبق الغريب المقعر	٢٤ - اللبن الزبادى	
ما له قعر .		Lait caillé-curdled milk.	٢٥ - وهو اللبن الذى تجمد بعد وضع خميرة فيه .
Plat Long.	٣٥ - القارب	٢٥ - موقد الكحول	
طبق على هيئة القارب .		Lampe à alcool-alcohol stove.	
Plate-Rack.	٣٦ - المطبخة	Marmite-pan.	٢٦ - الحلة
جهاز تصف فيه الأطباق .		moule-mould	٢٧ - القالب
Plat rond et creux.	٣٧ - المادلية	وعاء معدنى مختلف الأشكال تصب فيه العجينة أو غيرها .	
طبق مستدير واسع .		Nuts.	٢٨ - الثقل أو المكسرات
Potage.	٣٨ - الحساء - الشربة	اللوز والجوز والبندق وما إليها من كل ما يكسر ويؤكل له .	
والأصل فى شربة أنها مقدار الرى من الماء .			
Pot à lait-Milk-jug.	٣٩ - اللبانة أو الملبنة		
وعاء اللبن .			



٤٧ - سلطانية الشربة أو : وعاء الحساء Soupière-Tureen.	٤٠ - المصارة Presse-fruits. آلة عصر الفواكه .
٤٨ - السيخ أو السفود Spit. حليقة مبرومة تنظم فيها قطع اللحم ثم توضع على الشباك .	٤١ - موقد نطف (كبروسين) Primus. ٤٢ - الكفتة Roasted meat. أصابع أو كرات من اللحم المقرى المتبل .
٤٩ - الموقد Stove. موضع إلقاء النار .	٤٣ - الكباب Roasted meat (Kebab). قطع صغار من اللحم تشوى على النار .
٥٠ - البكرج أو الأبريق Théière. Tea pot. ما ينقع فيه الشاي .	٤٤ - السلطة Salade-salad. خلطة من الخضر أو اللبن أو الطحينة تعالج بالأفوايه .
٥١ - الزير Urne. جرة كبيرة مخروطية الشكل يحفظ فيها الماء .	٤٥ - طقم الشاي Service à thé-tea-set. مجموعة أوانيهِ .
٥٢ - الشاوردة . سلم يوضع في سفود دوار ينضج على وهج النار .	٤٦ - المقبوضة Skimmer. مفرقة مثقبة .

## في المنزل

---

Corridor.	١ - الطريقة - الممر
Entrée.	٢ - المدخل
Salle.	٣ - الجو
Vestibule.	٤ - البهو

# الأعلام التاريخية<sup>(١)</sup>

---

(١) أمهما مؤتمر الجمع في جلسة العاخرة ( تاريخ ١٩٦٢/٣/٣٧ )



## مصطلحات الأعلام التاريخية

### مقدمة

أبو عبد الله محمد بن أحمد بن يوسف الشهير بالحوارزى :

الحوارزى ، أبو عبد الله محمد بن أحمد بن يوسف ( وألقبه المقرئى بالبلخى . الخطط ج ١ ، ص ٢٥٨ ) .

عاش الحوارزى فى النصف الثانى من القرن الرابع ( العاشر الميلادى ) ، ويعتبر من أقدم الكتاب المسلمين ، فى تصنيف الكتب الموسوعية ، إذ ألف الكتاب المعروف باسم «مفاتيح العلوم» ( نشره فان فلوتن فى ليدن سنة ١٨٩٥ ) ، وأهداه إلى أبى الحسن عبد الله بن أحمد النخعى ، الذى كان وزيراً من وزراء نوح الثانى السامانى ( ٣٦٦ - ٣٨٧ ٩٧٦ هـ - ٩٩٧ م ) .  
عاش الحوارزى فى بلاط السامانيين بنيسابور ، ولعله ولد فى بلخ ، وتولى منصباً إدارياً ، ونظراً لمقامه فى خراسان ، كان خبيراً بما يجرى فى المشرق الإسلامى :

وكتابه «مفاتيح العلوم» بالغ الأهمية ، لأنه حالج موضوعات متباينة ، تناولها الحوارزى فى دقة وإحكام ، وأغاد فيها كتبه عن الرياضيات من جهود العلماء اليونانيين ، أمثال أقليدس ، ونيقوماخوس ، وهيرود ، وفيلون . ولم يشر الحوارزى ، إلا نادراً ، إلى المصادر التى رجع إليها ، واشتمل كتاب «مفاتيح العلوم» ، على مقالتين :

تناول فى المقالة الأولى : الشريعة وما يتصل بها من العلوم ، كالفقه ، والكلام ، والنحو ، والكتابة ، والشعر ، والعروض ، والأخبار ( التاريخ ) .

أما المقالة الثانية : فتضمنت الفلسفة ، والمنطق ، والطب ، والحساب ، والهندسة ، والفلك ( النجوم ) ، والموسيقى ، والحيل ، والكيمياء .

وأشار الخوارزمي إلى أنه أورد في كتابه ما عثرت منه كتب اللغة في زمنه ، من المواضع والاصطلاحات التي اختص بها كل طبقة من العلماء ، وذلك لحاجة الأديب والكاتب إلى معرفة هذه الاصطلاحات .

وفي التمهيد الذي كتبه المرحوم الأستاذ محمد شفيق غربال ، عن جهود لجنة المجمع للمصطلحات التاريخية والجغرافية يشير إلى ما للخوارزمي من أهمية ، فيما أورده من هذه المصطلحات . ولذا قامت اللجنة بضبط وشرح الألفاظ الاصطلاحية الواردة في كتابه .

وقام الدكتور يحيى الخشاب بتحقيق المصطلحات الفارسية ، واقتصر الدكتور الباز العريبي على ضبط المصطلحات العربية .

الباب الثاني

الفصل السادس

عبدة الأصنام من العرب وأسماء أصنامهم

أساف - إساف : أساف وثلاثة كانوا على الصفا والمروة (الخوارزمي ٣٩)

وفي (الكلبي ٢٩) أساف وثلاثة، وكان أحدهما بلصق الكعبة، والآخر في موضع زمزم. فنقلت قريش الذي كان بلصق الكعبة إلى الآخر. فكانوا ينحرون ويلبسون عندها.

سعد : لبني ملكان بن كنانة (الخوارزمي ٣٩)

وجاء في (الكلبي ٣٦٠) وكان لملك وملكان، ابني كنانة بساحل جدة. وفي تلك الناحية صنم يقال له سعد. (٣٧) وكان صخرة طويلة.

سراع : كان لمذليل. (الخوارزمي ٣٩)

وجاء في (الكلبي : الأصنام ١٠) لم اسمع لمذليل في أشعارها له ذكراً إلا شعر رجل من اليمن. وكانت سلتة بنو لحيان.

(الخوارزمي : مفاتيح العلوم - ٣٩)

عزى : (لقريش وجميع بني كنانة). (الخوارزمي ٣٩)

وفي (الكلبي ص ١٧) وهي أحدث من اللات ومناة (ص ١٨) وكانت بواد من نخلة الشامية، عن يمين المصب إلى العراق من مكة وكانت العرب وقريش تسمى بها عبد العزى. وكانت أعظم الأصنام عند قريش. وكانوا يزورونها، ويهلون لها، ويقربون عندها.

اللات : لتقيف بالطائف (الخوارزمي ٣٩) وفي (الكلبي ص ١٦) واللات بالطائف وهي أحدث من مناة. وكانت صخرة مربعة وكان يهودى يلت عندها السوق. وكان سلتها من تقيف، بنو عتاب بن مالك.

وكانوا قد بنوا عليها بناء. وكانت قريش، وجميع العرب، تعظمها. وبها كانت العرب تسمى زيد اللات وتم اللات وكانت في موضع منارة مسجد الطائف اليسرى اليوم. (ص ١٧) فلم تزل كذلك حتى أسلمت تقيف فبث رسول الله صلى الله عليه وسلم المغيرة بن شعبه فهدمها وحرقها بالنار.

متانة : للأوس والخزرج وهسان. (الخوارزمي - ٣٩)

وفي (الكلبي ١٣) أن العرب كانت تسمى عبد مناة، وأنه كان منصوباً على ساحل البحر من ناحية المشلل بقديد، بين مكة والمدينة.

نسر : لدى كَلَّاح بأرض حمير .

( الخوارزمي ٣٩ )

وفي (الكلبي - ١١) واتخذت حمير نسراً  
فصلوه بأرض يقال لها بلخ . ولم أسمع  
حمير سمت به أحداً . ولم أسمع له ذكراً  
في أشعارها ولا أشعار أحد من العرب ،  
وأظن ذلك كان لانتقال حمير أيام مُبَيِّج من  
عبادة الأصنام إلى اليهودية .

هبل : كان في الكعبة ، وكان أعظم أصنامهم  
( الخوارزمي ٣٩ )

وفي (الكلبي ٣٨) فإذا اختصموا في أمر ،  
أو أرادوا سقراً ، أو عملاً ، أو قوه ، فاستقسموا  
بالقنح عنده . فما خرج ، عماوا به وانتروا  
إليه ...

وَد : كان لكلب . ( الخوارزمي ٣٩ )  
وجاء في (الكلبي : الأصنام . ص ١٠)  
واتخذت كلب وداً ، بكومة الجندل ، وهو  
مضبوط هكذا في القرآن . وجاء في القاموس  
أنه يجوز نطقه بضم الواو .

يَعْقُوقُ : لهمدان . ( الخوارزمي - ٣٩ )  
( وفي الكلبي ١٠ ) واتخذت عَيَّوَانُ يَعْقُوقُ ،  
فكان بقرية لم يقال لها خيران ، من صنماء  
على لبتين مما يلي مكة . ولم أسمع همدان  
سمت به ، ولا غيرها من العرب . ولم أسمع

لها ولا غيرها ، فيه شعراً . وأظن ذلك  
لأنهم قريوا من صنماء واختلطوا بحمير فدأوا  
معهم باليهودية أيام يهود ذونواس .

يَعْقُوتُ : للحنج وقبائل من اليمن . وكان بكومة  
الجندل . ( الخوارزمي ٣٩ )

وجاء في (الكلبي ١٠) واتخذت مدحج  
وأهل جرش ، يعقوت .

#### الباب الرابع

##### الفصل الأول

أسماء الذكور والنفار والأعمال المستعملة  
في النواوين

الاستقرار : عمل يعمل ، لها يستقر عليه  
من العلم ، بعد الإثبات .

والفك والوضع والزيادة والخط والنقل  
والتحويل ونحو ذلك . ( الخوارزمي ٥٧ )

وفي لسان العرب :

الطَّعْمَةُ : شبه الرزق ، ويريد به ما كان  
له من الشيء وغيره وجمعها طعم .

البرامة : حجة يبلها الجهد أو الخازن  
للؤدى بما يؤديه إليه . ( الخوارزمي ٥٥ )



الرجعة الجامعة : يرفعها صاحب ديوان  
الجيش لكل طمع من صنوف الإنفاق .  
( الخوارزمي ٥٦ )

وقى لسان العرب :

الطمع رزق الجند. وأطاع الجند أوزاقهم  
ويقال أمر لم الأمير بأطاعهم أى بأوزاقهم  
وقيل ، أوقات قبضها .

السجل : كتاب يكتب للرسول أو الخليفة  
أو الرجال أو غيرهم . يطلق تفرقة حيث  
بلغ فيقيما له كل عامل يجتاز به . والسجل  
أيضاً المحضر يعقده القاضي ، يفصل  
القضاء يقال سجل الحاكم فلان بكذا  
تسجيلاً . ( الخوارزمي ٥٧ )

الفك : عمل يعمل لكل طمع ، يجمع فيه  
أساسي المستحقين ، وعدتهم ومبلغ ما لهم ،  
ويوقع السلطان في آخره بإطلاق الرزق  
لهم . ( الخوارزمي ٦٥ )

يحمل أيضاً لأجور السريانيين والجمالين  
ونحوهم. (الخوارزمي ٥٧)

**Steingass** والسرطان حسبما جاء في قاموس هو الحمال .

الرقن : خط يخط في التاريخ أو العريضة إذا خلا باب من السطر ، لكي يكون الترتيب محفوظاً به وهو منزلة الصفر في حساب الهند وحساب الجُمَّل . واشتقاقه من : رقان وهو التبعية الفارغ .

( الخوارزمی ۵۸ )

وفي قاموس *Steingas* الرقمن من  
رقن والمقصود وضع علامة — أما التبطية  
فالمقصود بها : الآرامية . وما أورده *Steingas*  
مستعد فنيا يبدو من الحوارزي ، إذ يشير إلى  
أنه علامة بمنزلة الصفر يستخدمها جياة  
الضرائب أو كتاب الحساب للماء الفجوات  
الخالية في حساب الجمل *Columns of fingers*  
الحائزة : علامة المقابلة ( الحوارزي ٥٦ )

الجريدة السوداء : من دفاتر ديوان الجيش  
وهو تكتسر ، لقيادة قيادة ، في كل سنة  
يأساً من الرجال ونأسهم وأجناصهم وحلام  
ومبالغ أرزاقهم ، وقبوضهم وسائر أحوالهم  
وهي الأصل الذي يرجع إليه في هذا  
الديوان في كل شيء ( الخوازمي ٥٦ )  
الجريدة المسجلة : هي المختومة .

( الخوارزمی ۵۷ )

الرجعة : حساب يرفعه المعطي في بعض  
اتفاكر بالثواحي لقطع واحد ، إذ رج  
إلى الديوان . ( الخوارزمي ٥٦ )

الأخضر على تفصيلاته سمي محاسبة

(الخوارزمي ٥٦)

المؤامرة : عمل تجمع فيه الأوامر الخارجية

في مدة أيام الطمع . ويوقع السلطان في آخره

بأجازه ذلك . وقد تعمل المؤامرة في كل

ديوان تجمع جميع ما يحتاج إليه من استئثار

واستعلاء توقيع (الخوارزمي ٥٦)

والاستئثار والاستئثار حسبما ورد في لسان

العرب : المشاورة .

### الباب الرابع

#### الفصل الثاني

« مواضع كتاب ديوان الخراج »

أخماس الغنائم : من أبواب المال .

(الخوارزمي ٥٩)

أخماس المعادن : من أبواب المال .

(الخوارزمي ٥٩)

اعتبر أبو يوسف من الغنائم ما أصيب في

المعادن من الذهب والفضة والنحاس والحديد

والرصاص . فإن في ذلك الخمس في أرض

العرب كان ، أو في أرض العجم .

(الخارج طبعة بولاق ص ١٢ .

العريضة : شبهة بالتأرجح ، إلا أنها تعمل

لأبواب محتاج إلى أن يُعلم فضل ما بينها

فينقص الأقل من الأكثر ، من بابين منها ، وهو

ويوضع ما يفضل في باب ثالث ، وهو

الباب المقصود الذي تعمل العريضة لأجله

مثل أن تعمل عريضة للأصل والاستخراج .

ففي أكثر الأحوال ينقص الاستخراج

عن الأصل فيوضع في السطر الأول من

سطور العريضة ثلاثة أبواب أحدها الأصل

والثاني للاستخراج ، والثالث لفضل

ما بينهما . ثم يوضع في السطر الثاني والثالث

والرابع إلى حيث انتهى تفصيلات الأصل

والاستخراج فضل ما بينهما . ويثبت كل

واحد منهما بأزاء بابه ، وتثبت جملة كل

باب محته . (الخوارزمي ٥٥)

المحاسبة : حساب جامع يرفعه العامل عند

فراغه من العمل ، فإذا لم تجز الموافقة

لعمل تفصيلاته سمي محاسبة (الخوارزمي ٥٦)

الموافقة : عمل يعمل فتوصف فيه أحوال

تقع ، وأسبابها ودواعيها وما يعود بشيئها

أوزولها . (الخوارزمي ٥٧)

الموافقة والمعاملة : حساب جامع ، يرفعه

العامل عند فراغه من العمل ، ولا يسمى

موافقة ما لم يرفع باتفاق بين الرافع والمرفوع

إليه فإن انفرد به أحدهما دون أن يوافق

إخلاق الخراج : القراج من جبايته .

( الخوارزمي ٦٠ )

افتتاح الخراج : الابتداء فيه .

( الخوارزمي ٦٠ )

الريكة : من مظاهر التسويغ

( الخوارزمي ٦٠ )

وفي لسان العرب من الركة ، وهي الشيء المتروك : ومنه حديث علي عليه السلام وأتم تريكة الإسلام ، وبقيّة الناس .

الريكة الروضة التي يغفلها الناس ، فلا يروحونها .

الإستان : المقاسمة . . . ( الخوارزمي ٥٩ )

والمقصود ما يؤخذ من الخراج مقاسمة على ما يبد المزارعين من الأراضي -- أي من نفس المحصول .

الإقطاع : أن يقطع السلطان رجلاً أرضاً فتصير له رقبته . وتسمى تلك الأرضون قطائع ، واحداً قطيعة .

( الخوارزمي ٦٠ )

الإيفار : هو الحيازة . وذلك أن تحصى الضبعة أو القرية ، فلا يدخلها حامل ويوضع عليها شيء يؤدي في السنة لبيت المال ، في الحاضرة أو في بعض النواحي .

( الخوارزمي ٦٠ )

وفي لسان العرب المستعمل في باب الخراج وقال ابن دريد لا أحسبه عربياً صحيحاً . يقال أوفر العامل الخراج أي استوفاه ويقال الإيفار أن يوفر الملك للرجل الأرض يجعلها له من غير خراج . وقد يسمى ضمان الخراج إيفاراً .

وقيل الإيفار أن يسقط الخراج عن صاحبه في بلد ، ويحول مظه إلى بلد آخر . فيكون ساقطاً عن الأول وراجعاً إلى بيت المال .

وقيل سعى الإيفار لأنه يوفر صلور الذين يزداد عليهم خراج لا يلزمهم من الخراج

الباقى : ما هو باق من الخراج على الرعية لم لم يستخرج بعد . . . . ( الخوارزمي ٦٠ )

التسويغ : أن يسوغ الرجل شيئاً من خراجه في السنة ( الخوارزمي ٦٠ )

كان يرفع عنه شيء من الخراج ، ومن الاتراعات المفروضة على الأرض في الكلف والسخر والمطالبات . ( رسائل عبد الدين ابن الأثير ٥٥ ب ) .

التقرير : من الإقرار ( الخوارزمي ٦٠ )

قرر العامل القوم بالبقايا ، فأقرها بها : ثم يسقط ذكر القوم ، فيقال قرر العامل بالبقايا .

الركاز كل مال وجد مدفوناً من ضرب  
الجاهلية في موات ، أو طريق سابل ، يكون  
لواجده وعليه خمسة يصرف في مصرف -  
الزكاة ، لقول النبي صلى الله عليه وسلم :  
وفي الزكاة الخمس .

الطعمة : هي أن تدفع الضيعة إلى رجل  
ليعمرها ويؤدي عشرها . وتكون له مدة  
حياته فإذا مات ارتفعت من ورثته :  
والقطيعة تكون لعقبه من بعده .  
( الخوارزمي ٦٠ )

وفي لسان العرب - الطعمة المسأكة ،  
والجمع طعم - ويقال جعل السلطان ناحية  
كذا طعمة لفلان أي مأكلة له .

والطعمة شبه الرزق يريد به ما كان له  
من الشيء .

الميرة : ثبت الصدقات لكورة كورة ،  
وجبة سائر الارتقاعات هي أن يعتبر ارتفاع  
السنة التي هي أقل ريعاً ، والسنة التي هي  
أكثر ريعاً وبجمعان يؤخذ نصفهما ، فذلك  
الميرة بعد أن تعتبر الأسعار وسائر العوارض  
الواقعة .

( الخوارزمي ٥٩ - ٦٠ )

الشر : ما يؤخذ من زكاة الأرض التي  
أسلم أهلها عليها ، والتي أحيها المسلمون  
من الأرغبين أو القطائع .

( الخوارزمي ٥٨ - ٥٩ )

التلجئة : أن يلجئ الضعيف ضيعته إلى قوى  
ليحامي عليها ، وجمعها الملاجئ والتلاجي .  
وقد يلجئ القوى الضيعة وقد أُلجسأها  
صاحبها إليه . ( الخوارزمي ٦٢ )

الحاصل : ما يكون في بيت المال ، أو على  
العامل . ( الخوارزمي ٦٠ )

الحزور : تقدير غلات التروع  
( الخوارزمي ٦١ )  
وفي لسان العرب - هو الحرص ، وهو  
تقدير يظن لا إحاطة .

الحشري : ميراث من لا وارث له :  
( الخوارزمي ٥٩ )

الحطيلة : مثل التسويخ .  
( الخوارزمي ٦٠ )

وفي لسان العرب - الحطيلة ما يحط من  
جملة الحساب فيقتص منه .

الخراج : ما يؤخذ من أرض الصالح .  
( الخوارزمي ٥٨ )

الخز : تقدير ثمار النخل والكروم خاصة  
( الخوارزمي ٦١ )

الرائج من المال : ما يسهل استخراجه .  
( الخوارزمي ٦١ )

الركاز : دفين الجاهلية ( الخوارزمي ٥٩ )  
وفي الأحكام السلطانية ( طبعة الحلبي

ص ١٠٦ ) .

الْمُنْكَسِر من المسال : مالا يطعم في ،  
استخراجه لغيره أهله أو موتهم أو نحو  
ذلك . (الخوارزمي ٦٦)

الموقوف : ما يوقف من المال ليتناظر عليه  
العامل أو ليستأمر السلطان في حسيبه أو رده  
التفقات الراتبية : هي الثابتة التي لا يهد منها .  
(الخوارزمي ٦٦)

التفقات العارضة : التي تحدث والمقصود  
الطارئة . (الخوارزمي ٦٦)

جزاء : من أبواب المسال جزاء رهوس  
أهل اللغة جمع جزية وهو معرب وهو  
الحراج بالقارضية . (الخوارزمي ٥٩)

سَيْبُ البحر : هو عطاء البحر كاللؤلؤ  
والمرجان والعنبر ونحوه .  
(الخوارزمي ٥٩)

قال أبو يرسف ص ٣٩ هو ما يخرج من  
البحر من الحلية والعنبر وفيه الخمس .

صدقات الماشية : وهي زكاة السوائم من  
الإبل والبقرة والغنم ، دون الصوامل  
أو المعلوفة . (الخوارزمي ٥٩)

وفي الأحكام السلطانية ص ١٠١ وزكاة  
المواشي يجب بشرط أن تكون سائمة ترحى  
الكلأ ، فضل ذروتها ويتوفر درها ونسلها  
لأن كانت عاملة أو معلوفة لم يجب فيها زكاة .

التي : ما يؤخذ من أرض القوة .  
(الخوارزمي ٥٨)

الْمُزْرَاع : ما يؤخذ من الزكاة في النواب  
لا غير . (الخوارزمي ٥٩)

المصلى والمصلى والمصلى : ما يصلى  
استخراجه من المال ، بعد أربابه أو لإفلاسهم .  
(الخوارزمي ٦٦)

المصوب : ما يجب للعامل من المسال  
بعد الموافقة على تفصيلات حسابه .  
(الخوارزمي ٦٦)

المردود : ما يرد على العامل من المسال  
ولا يجب له . (الخوارزمي ٦٦)

المقارعة والموافقة والمصادرة والمصالحة :  
مقاربة المعاني . (الخوارزمي ٦٢)

وفي لسان العرب وقد فارقت فلاناً من  
حسابي على كذا وكذا ، إذا قطعت الأمر  
بينك وبينه على أمر وقع عليه اتفاقكما ،  
وكذلك صادرتك على كذا وكذا .

المُكْس : ضريبة تؤخذ من التجار في  
المراصد . (الخوارزمي ٥٩)

وفي لسان العرب المرصد والمرصد ،  
الطريق والمرصد الموضع الذي ترصد الناس  
فيه ، والمقصود الموضع التي تؤخذ فيها  
الضريبة من التجار .

والمقصود بمبارة ورد للعامل وإخراج إلى المرتزق أن هذا المال يحسب من خراج العامل ومن نفقات المرتزق .  
والورد التصيب .

التوظيف : أن يوظف على عامل يحمل مال معلوم إلى أجل مفروض . فالمالك هو الوظيفة . ( الخوارزمي ٦٢ )

الحبة : سلس سلس مقال ربع تسع مقال . ( الخوارزمي ٦٣ )

الخمول : الأموال التي تحمل إلى بيت المال واحدها حمل . ( الخوارزمي ٦٢ )

الدنار : أربعة وعشرون طوسجا .

عشرون قيراطاً في أكثر البلدان . ست وللاثون حبة .

مائة وثمانى شعيرات . ( الخوارزمي ٦٣ )  
الشعيرة : ثلث الحبة .

ثلث ربع تسع مقال .

وقد تختلف هذه المقادير باختلاف البلدان لكن ذكر ما هو أهم وأشهر .

التيراط : ربع خمس مقال . ( الخوارزمي ٦٣ )

مال الخواري : من أبواب المال ، جمع جالية وهم الذين جلاوا عن أوطانهم . ويسمى في بعض البلدان ، مال المهاجم وهي جمع جمجمة ، وهي الرأس .  
( الخوارزمي ٥٩ )

وفى لسان العرب

قيل لأهل اللغة الجالية لأن عربين الخطاب أجلاهم عن جزيرة العرب ، قسموا جالية ولزمهم هذا الاسم أين حلوا ثم لزم كل من لزمته شروطها الجزية من أهل الكتاب بكل بلد وإن لم يجلووا عن أوطانهم .

### الباب الرابع

#### الفصل الثالث

« مواضعات كتّاب ديوان الخزن »

وهو حسباً ورد في Steingas

Treasury

الخزانة

التسبيب : أن يسبب رزق رجل على مال متسلر ليعين التسبب له العامل على استخراجها ، فيجمل وردا للعامل ، وإخراجاً إلى المرتزق بالقسم .  
( الخوارزمي ٦٢ )

وفى لسان العرب التسبب كل شيء يتوصل به إلى غيره . وكل شيء يتوصل به إلى الشيء فهو سبب . وتسبب مال الشيء أخذ من هذا لأن السبب عليه المسال جعل سبباً لوصول المسال إلى من وجب له من أهل الشيء .

الباب الرابع

الفصل الرابع

« ألقاظ تستعمل في ديوان البريد »

السكة : الموضع الذي يسكنه القبيح المرتبون ،  
من رباط أو قبة أو بيت ، أو نحو ذلك  
( الخوارزمي ٦٤ )

والقبيح جمع فيح وهم حسبما ورد في  
Steingas الرسل والحلم وحراس  
السجن .

وفي Dozy

السكة المسافة بين محطتين من محطات  
البريد ، وقلدها أربعة فراسخ ( محطات )  
ولعل المقصود المواضع التي جرت إقامتها عند  
رأس كل مرحلة ويسكنها قبيح ( رسل )  
مرتبون من قبل السلطان .

الموقع : الذي يقع على الأمكنة ، وهو  
المنزج الذي يكتب فيه عدد الخرافات  
والكتب الواردة والتألفة وأساق أربابها ،  
إذا مر به بوقت وروده وصلوره .

( الخوارزمي ٦٤ )

وفي لسان العرب المنزج ، الذي يكتب فيه  
وكذا المنزج .

الباب الرابع

الفصل الخامس

في مواضع كتاب ديوان الجيش

إقامة الطمع : هو وضع المعطاء ، أي الابتداء  
فيه . ( الخوارزمي ٦٥ )

وفي لسان العرب .

الطمع رزق الجند .

وأطماع الجند أرواقهم .

وقيل أوقات قبضها .

الإثبات : أن يثبت اسم الرجل في الجريدة  
السوداء ويفرض له رزق .

ومن دفاتر ديوان الجيش الجريدة السوداء  
وهي تكسر لقيادة قيادة في كل سنة بأسماء  
الرجال وأسمائهم وأجناسهم وحلالمهم ومبلغ  
أرواقهم وقبوضهم وسائر أحوالهم . وهو  
الأصل الذي يرجع إليه في هذا الديوان في  
في كل شيء . ( الخوارزمي ٥٦ ، ٦٤ )

الأطماع : تسمى الرزقات في ديوان  
العراق ، واحتلتها رزقة لأنها المرة الواحدة من  
الرزق . ( الخوارزمي ٥٦ )

التحويل : أن يحول من جريدة إلى جريدة .  
(الخوارزمي ٦٥)

والجريدة حسبما ورد في Doxy السجل أو القائمة ومنها جريدة السكر وجريدة الخراج ورجال البحراء .

التلخيص : أن يطلق لطائفة من المرتزقين ، بعض أوزاقهم ، قبل أن يستحقوها .  
(الخوارزمي ٦٤)

الزيادة : أن يزداد للجندي في جواره شيء .  
(الخوارزمي ٦٤) معلوم .

والبحاري والرزق بمعنى واحد والمقصود به الراتب (الوزراء طيبة المدروس ص ١١٩) الساقط : الذي يموت من الجند أو أوستغنى عنه فيوضع من البحرية (الخوارزمي ٦٥)

السلك : أن يطلق لطائفة من المرتزقين أوزاقهم كلها ، قبل أن يستحقوها  
(الخوارزمي ٦٦)

القلك : هو أن يصحح اسم الجندي ووزقه في البحرية ، بعد ما وضع يقال قلك بين اسم غلان في البحرية كأنما قلك من الحلقة .  
(الخوارزمي ٦٤ - ٦٥)

المتأخر : الذي يتأخر عن مجلس الإعطاء وقت التفرقة .  
(الخوارزمي ٦٥)

القاصة : أن يحبس من القابض لئلا ، ما كان قلمظة واستسلمه . وربما يقاص من رزقه بحق بيت المال قبله من غراج أو نحوه فيجعل ما استسلمه إخراجاً إليه ، وورداً له .  
أخيل : الذي قد أخيل بمكانه ولما يوضع بعد .  
(الخوارزمي ٦٥)

الثقل : أن ينقل بعض ماله ، إلى جاري رجل آخر .  
(الخوارزمي ٦٤)

الوضع : أن يخلق على اسمه ، فيوضع من البحرية  
(الخوارزمي ٦٤)

والمقصود حسبما ورد في قاموس Doxy رفع الاسم من البحرية ، وطرده من الحلقة .

(من الأوزاق في ديوان خراسان)  
حساب الجند : وهو الديوان وهو طمعان في السنة  
(الخوارزمي ٦٥)

حساب المرتقة : وهو في كل سنة ثلاثة أطاع  
(الخوارزمي ٦٥)

أصناف الأوزاق في ديوان خراسان... منها حساب العشرية : وهي أربعة أطاع في السنة .



الفصل السادس

ديوان الضبياع والنفقات

الأكل : ستون قراها طولاً فقط .

( الخوارزمي ٦٩ )

وفي المنازل السبعة لأبي الوفا محمد بن محمد البوزجاني المهندس مخطوطة بدار الكتب ( ٤٢ رياضة م - ورقة ٧٤ ب )

الأكل حبل أو سلسلة طولها ستون قراها بدار المساحة والأكل مقدار من اللزج ، معلوم بالبصرة ، والأشول الجبال كأنه يلزج بها - ( لطيفة القاموس ) .

الإصبع : ثلث ثمن اللزج هذا كله في الطول وحده ، وفي العرض وحده وفي المنازل السبعة ( ٧٤ ب ) .

والباب ( القصبة ) ستة أذرع والذراع ست قبضات والقبضة أربعة أصابع .

( الخوارزمي ٦٦ )

فصارت المراتب في أعمال المساحة خمسة ، وهي الأشل والباب والذراع والقبضة والإصبع

الجريب : وهو أشل في أشل ، ومنهنا ، ستون قراها طولاً في مثلها عرقاً يكون تكبيرها ثلاثة آلاف وسبعة أذراع مكسرة ( الخوارزمي ٦٦ )

( علم التكبير والحساب = استخراج مقدار المساحة ) Dozy-Sapp Text

مكايل خراسان

الجريب : ويضف حيلوه في البلدان . وهو عشرة أفرجة . والجريب في أرياع نيسابور خمسة وعشرون متراً . وفي بعض رسائليها خمسة عشر متراً . وفي بعض البلدان خلاف ذلك ( الخوارزمي ٦٧ )

وفي مفاتيح العلوم للخوارزمي ( ص ١٤ ) والمتا وزن مائتين وسبعة وخسين درهماً وسبع درهم :

وبالتنايل مائة وثمانون مثقالاً ، وبالأوزن أربع وعشرون لوقية .

الذراع المكسرة : أن يكون طولها قراها وعرضها قراها . ( الخوارزمي ٦٦ )

— والقفيز عياره تسعة أمناء ونصف .

(الخوارزمي — ٦٨)

القَفِيز : ( في العراق ) عشرة أشهر أو خمسة وعشرين وطلا بالبغدادى :

(الخوارزمي — ٦٧)

القَفِيز : ( في العراق ) هو ضعف الكرمعدل .

(الخوارزمي — ٦٧)

الكرُّ المعدل : من مكابيل العراق ، وهو ستون قفيزاً .

الكر المالحى ثلث المعدل .

وكللك الكرم المازونى والأهوازى .

(الخوارزمي — ٦٧)

أخضوم : سدس القفيز المعدل ( في العراق ) :

(الخوارزمي — ٦٧)

المكوك : سبعة أمناء ونصف .

(الخوارزمي — ٦٧)

الثَّاب : ستة أذرع طولاً .

(الخوارزمي — ٦٦)

القَفِير : عُشر القفيز . وهو ستة وثلاثون ذراعاً مكسرة . هذا على ما يستعمل بالعراق وقد يختلف ذلك في سائر البلدان ، إلا أن حسابه يلمح على هذا ، وإن اختلفت الأسماء ونقصت المقادير .

(الخوارزمي — ٦٦ — ٦٧)

القَالَج : خساً الكرم المعدل . ( من مكابيل العراق ) .

(الخوارزمي — ٦٧)

القَبِّ : أربعة مكابيك وهو خمسة أشهر ( من مكابيل العراق ) .

(الخوارزمي — ٦٧)

القَبْضَةُ : سدس الذراع .

(الخوارزمي — ٦٦)

القَفِيز : ( في خراسان ) عشر الجريب . وهو ثلاثمائة وستون ذراعاً مكسرة .

والقفيز يختلف عياره فأما قفيز قصبية نيسابور فهو سبعون مناة حنطة وقفيز بعض أرباعها منوان ونصف وفي بعض رساتيقها القفيز مناة ونصف .

— ولأهل تَسَف مكياك يسمى القار وهو مائة قفيز .

## الباب الرابع

### الفصل السابع ديوان الماء

الأزلة : مقدار يقاطع عليه الحفارون . وهى مائة ذراع مكسرة طولاً و عرضاً وعمقاً ، مثال ذلك عشرة أذرع طولاً فى ذراعين عرضاً . فى خمس أذرع عمقاً . يكون مائة ذراع مكسرة . وهى الأزلة .

(الخوارزمى - ٧٠)

البخس : ما لا يسقى إلا المطر .  
البخس : هى التى تزرع ولا تسقى من الأرض  
(الخوارزمى - ٧١)

وفى المخصص ج ٩ ص ١٥٢  
البخس أرض تثبت من غير سقى  
البقل : ما تسقى بالماء .

(الخوارزمى - ٧١)

وفى لسان العرب - البعل الأرض المرتفعة التى لا يعيها مطر إلا مرة واحدة فى السنة - وقيل البعل كل شجر أو زرع لا يسقى - والبعل من النخل ما شرب بعروقه من غير سقى ولا ماء مياه وقيل هو ما اكتفى بماء المياه .

الدالية : من أدوات الاستقاء ؛

(الخوارزمى - ٧٦)

(وفى المخصص ٩ ص ١٦٢ - ١٦٣)  
الدالية : جلدع طويل فى رأسه مفرقة عظيمة من نخوص أو نحوه تأخذ ماء كثيراً .  
الترقات : مقسم للماء فى بلاد ما وراء النهر  
(الخوارزمى - ٦٩)

الدولاب : من آلات الاستقاء .

(الخوارزمى - ٧٧)

(وفى المخصص ٩ - ١٦٢)  
الدولاب من آلات الاستقاء التى تلور ، وحلى قراما مشدان ، كل مشد مجموع طرفاه وقد ربطت بينهما كيزان كالدلاء الصغار من النخوص ، وهما مقلدان على قدر بعد الماء من موضع مصب تلك الدلاء فإذا دار الدولاب أصعد الدلاء من جانب وهبطت التى تقابلها من الجانب الآخر فاغرقت الفارغة ، وحلت المملوءة وأفرغت ما فيها فى جلول تلور عليه المنجنون وتدير المنجنون الإبل أو البقر أو الحصير .

الزرنوق : وفى لسان العرب .

(الخوارزمى - ٧١)

- الزرنوقان حائطان يبنيان على رأس البئر من جانبيها فتوضع عليهما النعام ، وهى خشية تعرض عليهما ثم تعلق فيهما البكرة . فيستقى بها .

الطراز : مقسم الماء في النهر .

وتسمى مقاسم المياه في بلاد ما وراء النهر  
البرقات والمزقات .

(الخوارزمي - ٦٩)

القمري : ما تسقيه السماء .

(الخوارزمي - ٧١)

وفي لسان العرب .

— هو من النخل الذي يشرب به وقره  
من ماء المطر ، يجتمع في حفيرة — وقيل  
هو العلى — وقيل هو من الزرع ما سقى  
بماء السيل والمطر وأجرى إليه الماء  
في المسائل وحفر له حائلور يجري فيه الماء  
إليه .

العلنى : ما تسقيه السماء .

(الخوارزمي - ٧١)

وفي لسان العرب .

— وقال ابن سيده في ترجمة على : العلنى  
اسم للموضع الذى ينبت في الصيف والشتاء  
من غير تبع ماء — والعلنى الزرع الذى  
لا يسقى إلا من ماء المطر لبعده من المياه  
وقيل العلنى من التخليل ما سقته السماء .

الحرية : طاحونة تنصب في سفينة وجمعها  
عرب .

(الخوارزمي - ٧١)

الشرقة : جزء من متين جزء ، من شرب  
يوم وليلة ، ويكون أكل وأكثر على ما يقع  
عليه الاصطلاح بين الشاربة .

(الخوارزمي - ٧٠)

السقى من الزرع : ما سقى آلة وبغير آلة .

(الخوارزمي - ٧١)

السواني : الإبل التي تمجد الدلاء وكللك  
التواضع واحتسبها ناضجة وساتية .

(الخوارزمي - ٧٢)

وفي المخصص ج ٩ ص ١٦١

السانية : البعير أو الثور أو الحمأور يربط به  
الرشاء يجره فيخرج القرب والسقى عليها  
يسمى السانوة .

وفي لسان العرب

القرب الراوية التي يحمل عليها الماء ،  
والقرب دلو عظيمة من مسلك ثور — أى  
جلده — والتناضح البعير ، أو الثور أو الحمأور  
الذى يستقى عليه الماء .

الستح : ما حل ظهر الأرض من الماء ،  
يسقى من غير آلة ، من حوالب أو دالية  
أو غرافة أو زنونق أو ناعورة أو منجنون  
وهذه الآلات معروفة تسقى بها الأرضون  
العالية .

(الخوارزمي - ٧٠ - ٧١)

الملاح : متعهد البحر وصاحب السفينة .

(الخوارزمي - ٦٩)

المنجنون : من أدوات الاستقاء .

(الخوارزمي - ٧٩)

وفي المخصص ٩ - ١٦٣

كل الدوالي التي تعرف بالدور تسمى  
المنجنونات - الواحدة منجنون ومنجنين  
وتدبر المنجنون الإبل أو البقر أو الحدير ٥

التأخورة : تسقى بها الأرض العالية

(الخوارزمي - ٧٠)

وفي المخصص ٩ - ١٦٢ من أدوات  
الاستقاء سميت بذلك لأن لها صريفاً  
في دورها :

#### الباب الرابع

##### الفصل الثامن

« حيوان الرسائل »

الإخلال : في غير التضمين فكما كتب  
بعضهم أن المعروف إذا زجا ، كان أفضل  
منه ، إذا كثر ، وأبطأ ، وكان يجب أن  
يقول إذا قل وزجا . وعكس الإخلال  
من حيوب الكلام ، أي يؤتى فيه بزيادة  
لفظة تصد المعنى كما قال قائل والأمر والهي :

الغرب : ما يسقى بالذلاء

(الخوارزمي - ٧٢)

(وفي المخصص ٩ - ١٦٤)

الغرب الدلو المظيمة من مسك ثور يجرها  
الجعر .

القيط : مثل أجمة ونحوها يجتمع فيها المياه ،  
ثم تسقى الأرض منها .

(الخوارزمي - ٧١)

وفي لسان العرب

القيط الشجر الكثير المتلف الذي ليس  
بشوك .

المزركات : مقسم المياه في بلاد ما وراء  
النهر أنظر الدركات .

(الخوارزمي - ٧٠)

الكتظام : المياه الجارية تحت الأرض مثل  
اللقى .

(الخوارزمي - ٧٩)

- وفي لسان العرب الكتظام قناة في باطن  
الأرض يجري فيها الماء وجميعها كتظام .

المقريضة : مقيض في نهر منصوب « ترسل  
فيه فضول الماء عند المد ويكون سائر الأيام  
مسدوداً » .

(الخوارزمي - ٦٩)

الآرار : جنس من الجبال وجهه امرأة .

(الخوارزمي - ٦٩)

الاشتقاق : هو الذى يسمى فى الشعر  
الخباسة وهو مثل قول القائل رى الجاهل  
إلا مفرطاً أو مفرطاً . وكقول بعضهم إن  
هذا الكلام صلت عن صدر وطبع طبع  
وقريحة قريحة وجوارح جريحة .

( الخوارزمى ٧٢ )

الانتقال : من حيوب الكلام ...

وهو أن يقدم ألفاظا تقتضى جوابا .  
فلا يأتى فى جوابها بتلك الألفاظ بأعيانها  
بل ينقلها إلى ألفاظ أخر ، فيغير معانها ،  
كما كتب بعضهم فإن من اقترف ذنبا حامدا  
أو اكتسب جرما قاصدا لزمه ما جناه وحاق به  
ما توبناه . وكان الأحسن أن يقول لزمه  
ما اقترفه ، وحاق به ما اكتسبه ، وليس  
هذا من التكرير المذموم

( الخوارزمى ٧٧ )

الإتشاء : وهو عمل نسخة يعملها الكاتب ،  
فتعرض على صاحب المديون ، ليزيد فيها  
أو ينقص منها أو ينقدها على حالها أو يأمر  
بتحريكها .

( الخوارزمى ٧٨ )

التبديل : كقول بعضهم فى دعائه  
اللهم أغنى بالفقر إليك ، ولا تفقرنى  
بالاستغناء عنك .

( الخوارزمى ٧٣ )

المعنى كما قال قائل والأمر والى ، لو ذقهما ،  
ظبيان ، فقوله لو ذقهما فضل يومهم أنه  
لو لم يلحقهما لما كانا ظبيين .

( الخوارزمى - ٧٦ )

الإرداف : الإرداف - من نعت  
المبالغة - وهو أن يدل على معنى يردف  
يردفه ، بما لا يخصه نفسه ، كما يقال  
فلان لا تحمد ناره أى يكثر الإطعام .  
وأبلغ من هذا فلان كثير الرماد .

( الخوارزمى - ٧٣ )

الاستعارة : كقولك خمدت نار الفتنة :  
ووضعت الحرب أوزارها والى الحق  
جرانه .

( الخوارزمى - ٧٣ )

الإشارة : وهى أن تدل بلفظ قليل ، على  
معان كثيرة .

( الخوارزمى - ٧٨ )

وفى نهاية الأرب ( ج ٧ ص ١٤٠ ) ،  
وهى أن يشتمل اللفظ القليل على معان  
كثيرة بإعلاء إليها ، وذكر لحة تدل عليها  
كقوله تعالى : « فأوحى إلى عبده ما أوحى  
ففسهم من أيم ما غشهم » .

( الخوارزمى - ٧٨ )

موقوفاً عليها لأن الفرض أن يجانس بين  
قرائن . ولا يتم ذلك إلا بالوقف .  
الآ ترى إلى قولهم ما أبعد ماقات وما تقرب  
ما هوأت .

( الخوارزمي - ٧٢ )

التضريس : هو ضد الترميع . وهو  
الآ تراعى موازين الألفاظ مثل كلام : نامة .  
ولا تشابه مقاطعها .

( الخوارزمي - ٧٢ )

التكرير : من عيوب الكلام - وهو  
إعادة الألفاظ وحروف الصلوات والندوات  
في مواضع متقاربة في مقاطع القصود .  
( الخوارزمي - ٧٧ )

التثليل : من نعوت المبالغة - وهو كما  
يقال قلب له ظهر اخبر إذا خاف .  
( الخوارزمي - ٧٧ )

التيت : أن تنسج الكتب بأعيانها وجوامعها  
ونكتها .

( الخوارزمي - ٧٨ )

المبالغة : من نعوت الكلام . وهو  
يعبر عن معنى بما لو اقتصر عليه . كقول  
كافياً . ثم يلك ذلك بما يليه حساً وجرده .  
كما قال بعضهم بصفه . قوماً لم جد دبر .  
اتسعت أحوالها ويأس ليوث تبعه أشباله .  
وهم ملوك انفسحت آملها ، وانخر صبي  
شرقت أعينها وأحوالها فكل فصل من هذه  
القصود فيه مبالغة وتأكيد .  
( الخوارزمي - ٧٦ )

التسيم : أن يؤتى بجميع المعاني التي تم  
بها جودة الكلام ، كتقول عمر بن الخطاب  
في صفة الوالي يجب أن يكون معه شاة ،  
في غير عنف ، ولين في غير ضعف .

( الخوارزمي - ٧٤ )

التحرير : كانه الإعناق ، وهو نقل الكتاب  
من سواد النسخة إلى بياض نقي .

( الخوارزمي - ٧٨ )

الترصيع : أن يكون الكلام مسجماً متوازن  
المباني ، والأجزاء التي ليست بأواخر القصول  
مثل قول أبي علي البصري حتى عاد تعريفك  
تعصياً وتعريفك تعصياً .

( الخوارزمي - ٧٢ )

وفي النهاية الأرب ج ٧ ص ١٠٤

أن تكون الألفاظ مستوية الأوزان متفقة  
الأواخر كتقوله تعالى :

« إن إلينا إيابهم ثم إن علينا حسابهم » .

التسجيع : معروف لا يحتاج إلى إيراء  
مثال فيه .

( الخوارزمي - ٧٢ )

وفي نهاية الأرب ( ج ٧ ص ١٠٣ )

وأما التسجيع فهو أن كلمات الاسجاع  
موضوعة ، على أن تكون ساكنة الأواخر

جودة التقسيم : أن تستوفى الأقسام كلها .  
(الخوارزمى - ٧٤)

صحة المقابلات : أن تراعى الأعداد  
أو الأشكال فتقابل كلا منها بنظيره  
والمقابلات على ثلاثة أرجه من جهة المعنى  
وهى الإضافة كالأب والابن . والمضادة  
كالأبيض والأسود . والوجود والعدم  
والأهمى والبصير .

فأما من جهة اللفظ فالنفي والإثبات  
كقولك زيد جالس وزيد ليس يجالس .  
فساد التفسير : مثل ما كتب بعض الكتاب  
ومن كان لأمر المؤمنين كما أنت له فى  
الذب عن ثغوره والمصارعة الى مائندك  
إليه ، من صغير خطب وكبيره ، كان  
جديرا بنصبح أمير المؤمنين فى أعماله  
والاجتهاد فى تشيير أمواله . فليس ما قلناه  
من الحال مما سيئله أن يفسره بما فسر به .  
لأن ذلك الشرط لا يوجب ما لبه إياه .  
(الخوارزمى - ٧٤)

فساد التقسيم : يكون إما بتكرير المعانى ،  
كما كتب بعضهم فكرت مرة فى عزك ،  
أخرى ، فى صرثك وتقليد غيرك . ولما بدخوله  
الأقسام بعضها فى بعض ، كما كتب الآخر  
فن جريج مضرع بدماه وهارب لا يلبثت

المساواة : وهى أن تكون الألفاظ كالتقالب  
للمعانى لا تفضلها ولا تقصر عنها .

(الخوارزمى - ٧٨)

المصارعة : أن يكون شيها بالاشتقاق  
ولا يكونه . كما قال بعضهم ما خصصتى  
ولكن غسستى .

(الخوارزمى - ٧٣)

وفى نهاية الأرب ج ٧ - ص ٩٤

وهى أن تجمع بين كلمتين متجانستين  
لا تفاوت بينهما إلا بحرف واحد من الحروف  
المختارة كقوله صلى الله عليه وسلم . تحليل  
معمود بنواصيا أخير . .

المماثلة والتعقيد : من حيوب الكلام -  
وهى مداخلة بعضه فى بعض ، حتى لا يفهم  
إلا بكذا الخاطر وتكرار المباح أو النظر .

(الخوارزمى - ٧٧)

المكافأة : شبيهة بالتبديل إلا أنها فى المعنى ،  
وإن لم تتفق الألفاظ ، كما قال المنصور  
فى خطبته عند قتله أباه مسلم يا أيها الناس  
لا تخرجوا من عز الطاعة إلى ذل المعصية  
وهذا فى الشعر يسمى المطابقة . .

(الخوارزمى - ٧٩)

جودة التفسير : أن تفسر ما قلته على  
ما يقتضيه الكلام المتقدم .

(الخوارزمى - ٧٤)



الباب السادس

الفصل السابع

الفتح والمغازي وأعياد حرب الإسلام

الأخماس : هم أهل العالية خمس ،  
وبنوخم خمس ، وبكر بن وائل خمس ،  
وعبد القيس خمس ، والأزد وكنده خمس ،  
ورؤساء الأخماس رؤساء هذه القبائل .  
(الخوارزمي ١٢١)

وفي لسان العرب :

العالية ما فوق أرض نجد إلى أرض تهامة  
وإلى ما وراء مكة وهي الحجاز وما والاها .  
الأفخاذ : قتل البطون .

وفي العقد الفريد ( ج ٢ ص ٥٥ )

قال ابن الكلبي الشعب أكبر من القبيلة ،  
ثم العمارة ، ثم البطن ، ثم الفخذ ، ثم  
المشيرة ، ثم الفصيلة .

الأرحاء : القبائل التي تستقبل ، كل  
قبيلة بنفسها ، وتستغنى عن غيرها .

وفي العقد الفريد ( ج ٢ ص ٥٥ - ٥٦ )  
كانت أرحاء العرب متنا . بمصر منها الثنان .  
ولريمة الثنان . والثنان في مصر تميم بن مرة  
وأسد بن خزعة والثنان في اليمن كلب بن  
وبرة وطى بن أدد .

إلى ورائه . وقد يكون الجريح هارباً  
والحارب جريحاً . وإما بإختلال كما كتب  
بعض رؤساء الكتاب إلى عامله :

أنك لا تخلو من هربك من صارفك من  
أن تكون قلعت إساءة خفت منها أو خفت  
في حملك خيانة وهبت تكشفه إياك عنها  
فإن كنت أسأت إليه فأول راض سنة من  
يسر بها وإن كنت خفت خيانة فلا بد من  
مطالبتك بها - فكتب هذا العامل تحت هذا  
التوقيع . قد بقي من الأقسام ما لم تذكره  
وهو أتى خفت ظلمه إياي بالبعد منك  
ونكثيره علي بالباطل عنك ، ووجدت  
الحرب إلى حيث يمكنني فيه دفع ما يتخرسه  
أنني للظنة عنى والبعد عن لا يؤمن ظلمه  
إياي أولى - بالاحتياط لنفسى . فوقع  
للكتاب تحت ذلك قد أصبت فصر لإينا آمتنا  
ظلمه علما بأن ما يصح عليك فلا بد من  
مطالبتك به .

فساد المقابلات : مثل أن تقول لم يأتني  
من الناس أسود ولا أسمر ولا خير ولا سارق  
والصواب أن تقول لم يأتني أسود ولا أبيض  
ولا خير ولا شرير .

(الخوارزمي - ٧٤)

التجوير : أن يترك الجند بإزاء العدو  
طويلا

(الخوارزمي - ١٢١)

وفي لسان العرب . تجوير الجيش جمعهم  
في الثغور وحبسهم عن العود إلى أهلهم .

كل قوم يصيرون لقتال من قاتلهم ،  
لا يخافون أحدا ولا ينضمون إلى أحد .

الثغور : من بلاد الشام هي التي تصاب  
بلاد الروم .

(الخوارزمي ١٢٢)

وفي لسان العرب . الثغر الموضع الذي  
يكون حدا فاصلا بين المسلمين والكنار ،  
وهو موضع الخافة من أطراف العدو .

الحربة : حربة كان النجاشي ملك  
الحبشة أهداها إلى رسول الله صلى الله عليه  
وسلم ، وكانت تقدم بين يديه إذا خرج إلى  
المصلى يوم العيد ، وتتوارثها الخلفاء ، وهي  
الحربة التي قتل بها النبي صلى الله عليه وسلم  
أبي بن خلف ، بيده يوم أحد وتسمى العترة

(الخوارزمي ١١٨)

وفي لسان العرب - حصا في قنر نصف  
الرمح أو أكثر شيئا . فيها سنان مثل سنان  
الرمح ، وقيل في طرفها الأسفل رُج كرج  
الرمح وقد طعن أبي بن خلف بالعترة

إنما سميت هذه أرحاء ، لأنها أحرزت  
دورا ومياها ، لم يكن للعرب مثلها ، ولم  
تبرح من أوطانها ، ودارت في دورها  
كالأرحاء على أقطابها ، إلا أن ينتجع بعضها  
في البرحاء وعام الجذب ، وذلك قليل منهم .

البردة : بردة كان كساها رسول الله  
صلى الله عليه وسلم كعب بن زهير الشاعر  
فاشترأها منه معاوية . والخلفاء تتوارثها .

(الخوارزمي ١١٩)

وفي لسان العرب - البردة كساء يلتحف به  
شعلة من صوف مخططة .

البطلون : تلى العائز

(الخوارزمي ١٢٢)

( وفي نهاية الأرب ج ٢ ص ٢٨٤ )  
هي التي تجمع الأخفاذ .

وفي صبح الأعشى ( ج ١ ص ٣٠٨ )  
البلن ما انقسم فيه أنساب العمارة كبنى عبدمناف  
وبنى مخزوم ،

البث : الحداصة يبعثون ليلا ونهارا .

(الخوارزمي ١٢١)

وفي لسان العرب والبث الجيش .  
يقال خرج في البعث .  
والجنود يبعثون إلى الثغور .

الحمرء : الأعاجم

( الخوارزمي ١١٨ )

وفي لسان العرب - وفي الحديث بعثت إلى الأحمر والأسود يعني العجم والعرب . فالغالب على أروان العرب ، السمرة والأدمة وعلى ألوان العجم البياض والحسرة .

( الخوارزمي ١١٩ )

الرابعة : الأعراب الذين لم حواب . وفي لسان العرب - الربيط ما ارتبط من اللواب - خلف فلان في الثغر شيئا رابطة .

( الخوارزمي ١١٩ )

الثانية : النفر الذين يبعثون نهارا وجمعها سوارب .

( الخوارزمي ١٢١ )

وفي لسان العرب - السربة جماعة ينسلون من المسكر فيغيرون ويرجعون .

( الخوارزمي ١٢١ )

السربة : هم التفريغيون ليلا للتناثر بالبيانات ، اشتقت من السرى والجمع سرايا .

( الخوارزمي ١٢١ )

الشرطة : العلامة وجمعها شرط ، والشرطيون أصحاب أعلام سود ورئيسهم صاحب الشرط

( الخوارزمي ١٣١ )

وفي لسان العرب - سموا بذلك لأنهم أخذوا لذلك رأوا علموا أنفسهم بعلامات .

الشعوب : جمع شعب للعجم مثل القبائل العرب ، ومنه قيل للنبي يتعصب للعجم شعوبي وقيل بل هي للعرب والعجم . فبنو قحطان شعب . وبنو عدنان شعب . ( الخوارزمي ١٢٢ )

وفي العقد الفريد ج ٢ ص ٢٥ . الشعب أكبر من القبيلة وفي المخصص ج ٣ ص ١٣٠ الشعب الأجيال المختلفة كالعجم والعرب والهند والترك .

وفي صبح الأعشى ج ١ ص ٣٠٨ : الشعب النسب الأبعد الذي تنسب إليه القبائل كعدنان ويجمع على شعوب وسمى شعبا لأن القبائل تنسب منه .

العادية : الذين تعلموا خيولهم .

وفي لسان العرب - يقال للخيل المغيرة عادية ، قال الله تعالى : « والعاديات صبيحا » .

والمقصود بالعاديات الخيل .

المشيرة : تلى القصيدة .

( الخوارزمي ص ١٢٢ )

وفي نهاية الأرب ج ٢ ص ٢٨٤ المشيرة هم الذين يتعاقفون إلى أربعة آباء . قال الله تعالى : « وانزل شعيرتك الأقربين » . ردعا النبي صل الله عليه وسلم علياء قريش إلى أن اقتصر على بني عبد مناف ، وهم مجتمعون معه في الجلد الرابع .

- العمائر : تلى القبائل واحدها عمارة .  
(الخوارزمي - ١٢٢)
- وفي صبح الأعشى ج ١ ص ٢٠٨ .  
العمارة ما انقسم فيها أنساب القبيلة كقریش  
وتجميع على عمائر ، وتشمل البطون .
- المعاصر : التي خلف الثغور ، وحوادث  
الثغور التي عدلت عنها .
- ( الخوارزمي ١٢٤ )
- وفي الخراج لقدامه ص ٢٥٣ (طبعة لندن)  
عواصم هذه الثغور الإسلامية وما وراءها  
إليها من بلدان الإسلام ، وإنما سمي كل  
واحد منها عاصمة لأنه يحكم الثغر ويحكمه في  
أوقات الفتن . ١٢
- ( الخوارزمي ١٢٤ )
- الفصائل : واحدها فصيلة تلى الأفضاخ . وفي  
نهاية الأرب ج ٢ ص ٢٨٥ واحدها  
فصيلة وهم أهل بيت الرجل وخاصته .  
قال الله تعالى : « يود المجرم لو يقتدى من  
عذاب يومئذ بينه وصاحبه وأخيه  
وفصيلته التي تؤويه » .
- القبائل :. واحدها قبيلة مشتقة من قبائل  
الرأس ، هي عظامه ، الفرق بين الحى  
القبيلة أن الحى لا يقال فيه بنو فلان نحو
- قریش وقحيف ، والقبائل يقال فيها  
بنو فلان مثل بنى تميم .
- (الخوارزمي ١٢٢)
- وفي نهاية الأرب ج ٢ ص ٢٤٣  
القبيلة دون الشعب وتجميع العمائر  
وإنما سميت قبيلة لتقابل بعضها ببعض  
واستوائها في العدد .
- القبط : أهل كور مصر
- (الخوارزمي ١٢٧)
- المساك : الأسير الذى يمسكه الرجل بما  
يخصه من السبي .
- ( الخوارزمي )
- وضائع الحند : الشحن والمسالخ واحدها  
وضيعة
- (الخوارزمي ١٢٢)
- وفي لسان العرب . الوضيعة قوم من  
الحند يوضعون في كورة .
- والوضيعة قوم كان كسرى ينقلهم من  
أرضهم فيسكنهم أرضاً أخرى حتى يصيروا بها  
رضيعة أبداً ، وهم الشَّخَن ر.ل. المع .

الباب السادس

الفصل الثامن

طبقات الناس عند العرب في الجاهلية

الأتقيال : القواد باليمن وكانوا دون  
للويين

(الخوارزمي ١٢٨)

وفي المخصص (ج ٣ ص ١٣٥) -  
القبيل : الملك من ملوك حمير - قبيل أباه  
إذا أشبه كان كل ملك يشبه الآخر  
في ملكه .

التيابعة : ملوك اليمن ، واحده تبع - تبع  
لما كان يتبع الآخر .

(الخوارزمي ١٢٨)

رفى صبح الأعشى (ج ٥ ص ٢١) التابعة  
إما بمعنى أن الناس يتبعونهم ، ولما  
بمعنى أنه يتبع بعضهم بعضا .

الريذف : هو خليفة ملك الحيرة ، وكان  
له المرباع في الغنائم وكان يجلس على يمين  
الملك ، ويشرب بعده قبل الناس كلهم ، -  
والريذفة الخلافة .

(الخوارزمي ١٢٧)

وفي المخصص (ج ٢ ص ١٣٨) أرداف  
الملوك في الجاهلية الذين كانوا ينفقونهم .  
وفي التفاضل (ج ١ ص ٢٨٩) أرداف  
الملوك في بني يربوع ، وأراد المنلوبين  
ماء السماء أن يجعل الرذافة في بني دارم  
فأبى - بنو يربوع ذلك عليه . ولم تزل  
الرذافة في بني يربوع حتى قتل كسرى  
أبرويز النعمان الأصغر ، وهو النعمان بن المنذر .

اللون : كانوا دون التابعة ، واللون  
والأخوة جميع خ . . . وذلك أن ملوكهم  
كانوا يلقيون بلى النار وذى الأعواد  
(الخوارزمي ١٢٨)

السوق : حوام الناس . اسم يقع على  
الواحد والجماعة مشتق من السياقة .  
(الخوارزمي ١٦٧)

وفي لسان العرب - السوق بمنزلة الرعية  
التي تؤسسها الملوك - السوق من الناس الرعية  
السوق من الناس من لم يكن ذا السلطان .  
الصنائع : نحوواص الملوك .

(الخوارزمي ١٢٨)

وفي التفاضل - ( ج ١ ص ٤٥٢ ) كان  
الحارث الملك ابن عمرو آكل المراك قد فرق

الباب السادس

الفصل التاسع

في أخبار ملوك الروم

الأسقف : من أصحاب المراتب في الدين —  
يكون في كل بلاد من تحت يد المطران  
وهو يقابل لفظة Episcopus اللاتينية ومشتقاته  
في اللغات الأوربية قريبة من هذه الصيغة .  
( الخوارزمي ١٣٠ )

أصحاب الألحان : من تحت يد القراء وليسوا  
من أصحاب المراتب ( الخوارزمي ١٣٠ )

— يقابل هذا لفظ Choristen في الإنجليزية  
— ويقابل أيضا لفظ Choir والمقصود به  
جماعة من اللحنين يشهدون العلقوس الدينية  
( الصلاة ) .

البطررك : أعظم أرباب المراتب في الدين .  
وإذا سرب قيل بطريق وهم أربعة في  
ممالكهم . أولهم ينتمي بالقسطنطينية والثاني  
برومية والثالث بالبحر كبرى والرابع بالأنطاكية .  
وتسمى هذه البلدان الكرسي واحدها كرمي  
( الخوارزمي ، — ١٣٠ )

— وهذا منطبق على الواقع التاريخي في  
القرن السابع الميلادي على أبعد تقدير .

بنيه في قبائل العرب ، فصار شرحيل  
في بكر بن وائل . وصار سلمة في بني  
تغلب ومع سلمة الصنائع وهم رجال يكونون  
مع الملوك من شذاذ الناس أى طرداء  
الأحياء .

العباد : هم خدم الملوك وكان كل من يسكن  
المدر بالحيرة سموه العباد .

( الخوارزمي ١٢٨ )

وفي لسان العرب العباد قوم من قبائل شتى  
من بطون العرب اجتمعوا على النصرانية  
فأنفوا أن يتسموا بالمبيد . وقالوا نحن العباد  
والنسب إليه عبادى — نصارى نزلوا بالحيرة  
وقيل هم العباد بالفتح .

المخالفين : كور اليمن واحدها مخلاف ولكل  
مخلاف منها اسم يعرف به .

( الخوارزمي ١٢٨ )

الوضائع : هم المسالحي ( الخوارزمي ١٢٨ )

وفي لسان العرب — الوضيعة قوم من  
الحنن يوضعون في كورة لا يفزون منها —  
الوضيعة قوم كان كسرى ينقلهم من أرضهم ،  
فيستكنهم أرضا أخرى حتى يصبروا بها  
وضيعة أبدا — هم الشمن والمسالح .

البطريق : القائد من قواد الروم يكون تحت يده عشرة آلاف رجل . وهم اثنا عشر بطريقاً . ستة منهم أبداً عند الطاغية في كور المملكة . (الخوارزمي ١٢٨)

ويشير ابن خردادبه ص (١٠٩) إلى أن ستة منهم يقيمون بالقسطنطينية بحضرة الطاغية وستة في الأعمال . وهم بطريق صورية وبطريق أنقرة وبطريق الأرمينيا وبطريق تراقية وهي خلف القسطنطينية وبطريق صقاية وبطريق سردانية وهو صاحب جزر البحر كلها .

— وهو لقب من ألقاب الشرف ينتمى به الإمبراطور على الواحد من كبار موظفي الدولة البيزنطية ومثال ذلك الإنعام على حاكم اللواء Themo وهو المعروف بالامستراتيجوس Strategus بلقب بطريق ، والإنعام على قائد البحرية بهذا اللقب كذلك Cambridge Medieval History Vol. IV p. 730, 733.

لداًقرخ : على عشرة نفر ( الخوارزمي )

— ويشير Baynes في كتاب The Byzantine Empire ص ١٣٦ إلى وجود وحدات صغيرة بالجيش البيزنطي يتألف كل منها من عشرة رجال عليهم دافرغ Dekurkhes ويقابل الأمياشي Corporal

الثباس : من تحت يد القسيس (الخوارزمي ١٣٠)

يقابل هذا اللفظ Deacon في الإنجليزية، وهو يلقي القسيس في الإكليروس المسيحي

النمستق : أكبر البطارقة ورئيسهم هو خليفة الملك . (الخوارزمي ١٣٠)

— ويقابل هذا اللفظ Domesticus وهو يطلق عامة على قائد قوات اللواء .

— وتطلق عبارة Domestic of the schola أو Grand Domestic على القائد العام للجيش .

أنظر Camb - Med. Hist. IV. P. 731 - 739

الطرخان: تحت يد البطريق على خمسة آلاف رجل . (الخوارزمي ١٢٩)

وفي ابن خردادبه ص ١١١ الطرماخ وهو على خمسة آلاف رجل ومع كل بطريق طرماخان وهو المعروف عند البيزنطيين باسم Turmarch والمعروف أن كل لواء من ألوية الدولة البيزنطية كان مقسماً إلى أقسام كل منها يسمى Turma وجمعها Turmae ولذلك ينبغي تصويب هذا اللفظ الوارد عند الخوارزمي وجعله الطرماخ .

الخانليق : ويكون تحت يد البطريق . ومقام الخانليق في حضرة الإمام ببلد العراق.

لدى The Byzantine Empire ص ١٣٦  
ما يقابل خمسة قنطرة في Pentarkhai  
وتكون تحت يد القومس وتشمل مائتي  
رجل وتنقسم إلى خمسة أقسام تحت قيادة  
Pentakontarchai

القومس : على مائتي رجل .

(الخوارزمي ١٢٩)

ويشير ابن خردادبه ص ١١١ إلى أن كل  
طربجار معه خمسة قمامة كل قومس على  
مائتي رجل - يقابل هذا اللفظ Count, comes  
وهو حسب ورد في (Camb-Med. Hist  
Vol IV p. 734 موظف إداري يحكم كما  
من الأقسام الإدارية متى ينقسم إليها الطوما  
والقومس كذلك أحد الموظفين المساعدين  
لحاكم اللواء Strategus

الكرمي : أطلق الخوارزمي هذا اللفظ على  
البلد الذي تكون فيه إقامة البطريق الرسمية  
قال عن البطارقة

هم أربعة في معالمهم أحدهم يقيم  
بالقسطنطينية والثاني برومية والثالث  
بالإسكندرية والرابع بأنطاكية وتسمى هذه  
البلدان الكرامى واحدها كرمى ويقابل  
هذا اللفظ في اللاتينية Sedes وفي الفرنسية  
Siege وفي الإنجليزية (See) .

مدينة السلام فيكون تحت يد بطريق  
أنطاكية (الخوارزمي ١٢٩)

— على أن الصيغة الأولى هي الأقرب  
للأصل Katholikos وهو كما ورد في

Camb. Med-Hist. Vol. IV

الرئيس الديني في مملكة أرمينيا المسيحية  
ويلى ملكها مباشرة وتقابل وظيفته وظيفة  
البطريق في غير أرمينية من البلاد المسيحية .  
القراء : تحت يد الشماس وليسوا من أصحاب  
المراتب الدينية .

(الخوارزمي ١٣٠)

ويقابل هذا اللفظ Lay readers في  
الإنجليزية .

القسيس : تحت يد المطران وهو من أصحاب  
المراتب الدينية . — يقابل هذا اللفظ  
Priest في الإنجليزية Pretro في القرونسية  
(الخوارزمي ١٢٣)

القنطرة : على أربعين رجلا :

(الخوارزمي ١٢٩)

(وفي ابن خردادبه ١١١) مع كل قومس  
خمس قنطريخين — ويقابل هذا اللفظ  
Centarch وهو من الموظفين المساعدين  
لحاكم اللواء — ويشير Baynes في كتاب



الثغيط : وزير الملك وهو صاحب عرض الكتب .

( التوارزمي ١٢٩ )

( وفي ابن خردادبة ص ١١٢ ) هو صاحب ديوان الخراج وصاحب عرض الكتب والحاجب وصاحب ديوان البريد ويقابل هذا اللفظ Logothete . وكان يالدولة البيزنطية أربعة من كبار الموظفين يطلق عليهم هذا الاسم - وهم حسبما جاء في :

Camb-Med-Hist Vol. IV p. 731.

الوزير الأكبر Grand logothete  
وناظر الخزنة وناظر الخيش وناظر  
الاصطبلات والضياع الإمبراطورية .

المطران : تحت يد الخائلي ويكون مقام  
مطران خراسان يبرو .

( التوارزمي ١٢٩ )

يقابل هذا اللفظ Metropolitan  
في اللغة الإنجليزية أي الرئيس الديني في عاصمة  
من العواصم المسيحية الإقليمية .

خدم الملحق : ليسوا من أصحاب المراتب  
في الدين .

أشرف على إعداد هذه المجموعة السادة :

الأستاذ الدكتور إبراهيم مذكور : الأمين العام للمجمع .

الأستاذ إبراهيم خليل : المراقب العام .

الأستاذ محمد عبد الحليم عبد الله : رئيس التحرير .

الأستاذ سعد عبد الكريم : رئيس قسم التسجيل العلمي .

أهمهم في مراجعة التجارب من محررات ومحررى المجمع :

السيدة عنايات إبراهيم مصطفى والسيدة فريدة حسنى والسيدة خيرية أحمد والآتسة إيفون

صموئيل والأستاذ عبد الله إسماعيل نبيه والأستاذ ضاحى عبد الباقي .

---

قام بتأليعة تجارب الطبع والتصحيح لهذه الطبعة :

السيدة خيرية عبد الغنى احمد - مراقب اللجان العلمية والأستاذ شعبان عبد العاطى

المحرر بالمجمع بإشراف الأستاذ أحمد عبد الرحمن خليل المراقب العام للمعجمات العلمية ،

والسيدة فريدة إبراهيم حسنى مراقب المعجمات العلمية

---

طبع بالهيئة العامة لشئون المطابع الأميرية

رئيس مجلس الإدارة

مهندس/ رجاؤ الهادى محمد عشاره

١٢٣٥٠ - ٢٠٠٠ - ١٩٨٠

رقم الإيداع ٢٦٤١ / ٨١



